

**Universidad Nacional de Mar del Plata  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Consejo Profesional de Ciencias Económicas  
Instituto de Posgrado e Investigación Técnica (IPIT)  
Posgrado Especialización en Tributación**



# **|HELICICULTURA|**

## **Aspectos controvertidos de su valuación en el impuesto a las ganancias**

**Dra. (CP) Denise Gisele Arietti**

**Director Dr. (CP) Cristobal Cortés**

Noviembre | 2010

## ÍNDICE

RESUMEN / ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
Propósito general.....	5
Objetivos .....	6
GLOSARIO DE TÉRMINOS TEÓRICOS .....	7
<b>CAPÍTULO 1: LA HELICICULTURA .....</b>	<b>10</b>
El producto y su ciclo.....	10
Características generales .....	12
Propiedades alimenticias .....	14
Medicina y salud .....	14
¿Por qué criar caracoles?.....	15
Sistemas de cría.....	16
<i>Sistema abierto o extensivo</i> .....	16
<i>Sistema cerrado o intensivo</i> .....	17
<i>Sistema mixto</i> .....	18
Cuadro comparativo .....	19
<b>CAPÍTULO 2: CRÍA DE CARACOLES COMO ACTIVIDAD</b> <b>ALTERNATIVA .....</b>	<b>20</b>
La helicicultura en Argentina.....	20
Organismos reguladores de la actividad .....	22
Regulación de la actividad en otros países.....	23
España .....	23
Colombia.....	23
Perú .....	24
Chile .....	24
Uruguay.....	24
Mercado Externo – Requisitos de exportación .....	25
<b>CAPÍTULO 3: VALUACION DE LA HELICICULTURA EN EL IMPUESTO A</b> <b>LAS GANANCIAS.....</b>	<b>28</b>
Métodos de valuación de existencias .....	29

<i>Establecimientos de cría</i> .....	31
<i>Vientres</i> .....	31
<i>Establecimientos de invernada</i> .....	32
<i>Establecimientos mixtos</i> .....	32
<i>Otras haciendas</i> .....	32
El problema de la inequidad tributaria .....	32
¿Los caracoles son “hacienda”? .....	33
Entre el vacío legal y la analogía .....	35
<b>CAPÍTULO 4: ESTUDIO DE CASO</b> .....	39
Análisis de un caso hipotético .....	40
Mortalidad estimada .....	42
Ciclo productivo .....	44
Conclusiones .....	45
<b>CAPÍTULO 5: IDEAS FINALES</b> .....	46
<b>ANEXOS</b> .....	50
Anexo I: Resoluciones SENASA .....	50
Anexo II: Proyecto de ley: programa de promoción y producción del caracol .....	57
Anexo II: Documento Ministerio Español .....	60
Anexo VI: Galería de imágenes .....	62
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	67

## **RESUMEN**

Iniciado por la inminente demanda europea, la helicicultura ha tenido su mayor auge y evolución en los últimos años. Aunque, cualitativamente el peso específico de esta producción alternativa es pequeño, su potencial de desarrollo es destacado y ya se puede hablar de la cría de caracoles terrestres como una actividad zootécnica reconocida a nivel internacional.

El presente trabajo tiene por objetivo describir las características de esta nueva actividad agropecuaria no tradicional e identificar mediante un análisis técnico y crítico las controversias presentes en la ley de impuesto a las ganancias en cuanto a la valuación impositiva de las existencias. Con la finalidad de reafirmar los conceptos vertidos se desarrollan ejemplos prácticos utilizando la metodología de estudio de casos para ilustrar las principales conclusiones.

Palabras Clave: helicicultura – producción alternativa – valuación impositiva – existencias – tributación.

## **ABSTRACT**

Initiated by the imminent european demand, the snail has had its greatest expansion and development in recent years. Although qualitatively the specific weight of this alternative production is small, its potential for development is emphasized and already it is possible to talk about snail farming land as an activity zootechnical recognized internationally.

This paper aims to describe the characteristics of this new non-traditional agricultural activities and identify through technical analysis and critical controversies present in the law of income tax on the tax valuation of stocks. In order to reaffirm the ideas put forward practical examples are developed using the methodology of case studies to illustrate the main conclusions.

Key Words: Heliciculture – alternative production – tax valuation – stock – taxation.

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años nuevas actividades se han agregado al área de acción del agro: helicicultura, apicultura, faisanes, avestruces, lombricultura, codornices, ciervos, ranicultura, entre otras más que forman parte de las nuevas producciones alternativas.

La helicicultura es un vocablo que proviene del latín y designa un proceso productivo mediante el cual se procede a la cría racional y en cautiverio de caracoles terrestres comestibles en criaderos abiertos naturales o cerrados. Aunque el término fue recientemente popularizado define una práctica que se remota a la antigüedad, dado que el caracol fue incorporado a la alimentación humana desde los tiempos más pretéritos de la historia.

En nuestro país este particular molusco terrestre fue introducido por los inmigrantes españoles e italianos, quienes hoy en día son grandes consumidores. Sin embargo, merced a los cambios en los hábitos alimentarios de las nuevas generaciones hoy el volumen del mercado interno apenas llega a los 400 kilos anuales.

Este nuevo negocio del agro se ha convertido en una actividad posible y rentable, no solo por el aumento de la demanda en los países europeos sino también por las condiciones naturales aptas que posee nuestro país. Las ventajas ecológicas permiten realizar producciones en contraestación con el continente europeo exportando caracoles tanto frescos como congelados.

Las explotaciones agropecuarias se caracterizan por la importancia de los bienes de cambio dentro del activo y, en consecuencia, la valuación de los mismos tiene una gran incidencia en los resultados. A mayor valor del inventario final, mayor es el resultado del ejercicio. Por ello, la valuación impositiva es fundamental al momento de determinar el resultado que llevará a un mayor o menor monto del impuesto a ingresar.

Se trata de empresas cuyos bienes de cambio y algunos bienes de uso se desarrollan a través de su crecimiento biológico, bienes que van adquiriendo valor por los insumos aplicados en sus procesos de producción, así como también por sus procesos de crecimiento autogenerado.

Las normas generales de valuación de existencias de bienes de cambio se encuentran contenidas en la ley de impuesto a las ganancias y resultan de aplicación a todo tipo de empresas, sean industriales, comerciales o agropecuarias. Es importante aclarar que los criterios de valuación enunciados legalmente no constituyen métodos alternativos, sino que cada uno de ellos es aplicable al tipo específico de bienes a los que se refieren.

Estas nuevas actividades del agro se encuentran carentes de métodos legales de valuación y es ese vacío normativo el que conlleva la imperiosa necesidad de evaluar la posibilidad y razonabilidad de establecer normas precisas para su regulación dentro del impuesto a las ganancias.

En las próximas páginas se desarrolla un análisis de las disposiciones legales y reglamentarias en vigencia, a los fines de considerar la valuación impositiva de las existencias finales de esta actividad; no sólo desde el aspecto teórico-técnico, sino también desde un punto de vista práctico.

### **Propósito General**

El presente trabajo tiene por objeto analizar la helicicultura como una nueva producción alternativa del agro. Su explotación en escala y la comercialización con el mercado exterior han generado un gran crecimiento que debe ser acompañado por la normativa legal.

Es inminente el avance de esta actividad a nivel internacional y la falta de normas tributarias claras y específicas conllevan a desigualdades en la valuación de las existencias de estos moluscos –así como también de otras nuevas producciones no tradicionales con características similares–. Estas distorsiones en la información producen cambios significativos en los impuestos nacionales, provinciales, tasas y derechos municipales, cuando no son ingresados en su justa medida.

La helicicultura, como actividad agropecuaria innovadora, requiere de una definición coherente y definitiva sobre la posibilidad de aplicación de un método de valuación de existencias eficaz. Para ello es necesaria la creación de normas tributarias que eliminen la

aplicación de métodos de valuación por analogía y subsanen los vacíos legales presentes en la ley de impuesto a las ganancias.

### **Objetivos**

- Establecer la viabilidad comercial, técnica y financiera de la cría de caracol "hélix-aspersa", orientada a la diversificación de exportaciones no tradicionales, aprovechando las ventajas que dispone el país y el mercado internacional creciente.
- Analizar el encuadramiento de esta actividad dentro de la ley de impuesto a las ganancias; sus ventajas y falencias presentes en dicho marco legal.
- Identificar, en cuanto a su valuación impositiva, los posibles vacíos legales y controversias existentes ante los nuevos emprendimientos de las "actividades agropecuarias no tradicionales".
- Proponer una visión crítica sobre la valuación de la helicicultura en el impuesto a las ganancias y posibles respuestas ante la inexistencia de normativa legal.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS TEÓRICOS**

A continuación se presentan los principales conceptos que se mencionan a lo largo de este trabajo, con la finalidad de facilitar al lector la comprensión del mismo.

- **Activo:** Conjunto de todos los bienes y derechos con valor monetario que son propiedad de una empresa, institución o individuo, y que se reflejan en su contabilidad.
- **Actividad agraria:** el conjunto de trabajos que se requiere para la obtención de productos agrícolas, ganaderos y forestales.
- **Analogía:** Relación de semejanza entre cosas distintas. Método por el que una norma jurídica se extiende, por identidad de razón, a casos no comprendidos en ella.
- **Caracol:** Cada uno de los moluscos testáceos de la clase de los gasterópodos. De sus muchas especies, algunas de las cuales son comestibles, unas viven en el mar, otras en las aguas dulces y otras son terrestres.
- **Desovar:** Soltar los huevos o huevas.
- **Engorde:** En el lenguaje ganadero, este término indica la terminación del animal. El invernador adquiere animales jóvenes y los lleva al peso de faena. También se aplica cuando el productor pone a ganar peso a animales de cualquier edad. El engorde es una especialidad ganadera que requiere contar con pastos tiernos, succulentos y abundantes.
- **Estibación:** Estado letárgico que se produce ante el descenso de la humedad y que puede durar hasta tres meses muriendo al cabo de dicho período si no se restablece la humedad.
- **Evolución biológica:** Proceso continuo de transformación de las especies a través de cambios producidos en sucesivas generaciones.
- **Ganadería extensiva:** Producción de ganados basada en pastos naturales o implantados y con baja inversión en otros insumos. El capital tierra cobra una importancia muy acentuada en este tipo de producción.
- **Ganado:** Conjunto de bestias que se apacientan y andan juntas.



- **Hacienda:** Conjunto de ganados de un dueño o de una finca.
  - **Hacienda de producción:** Ganado que se cría para acrecentar la riqueza de sus propietarios.
  - **Helicicultura:** Cría de caracoles comestibles con finalidad comercial.
  - **Impuesto:** Carga, tributo, gravamen o gabela que el estado impone a los contribuyentes. Los impuestos son la fuente de recursos con que se financian los estados.
  - **Innovación:** Proceso de comercialización de nuevos productos, de implantación de técnicas de producción diferentes de las ya existentes o de apertura de nuevos mercados.
  - **Insumos:** Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.
  - **Semoviente:** Que se mueve por sí mismo.
  - **SENASA:** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Es un organismo sanitario cuyo objetivo principal es la fiscalización y certificación de los productos y subproductos de origen animal y vegetal, sus insumos y residuos agroquímicos, así como la prevención, erradicación y control de enfermedades animales, incluyendo las transmisibles al hombre, y de las plagas vegetales que afectan a la producción agropecuaria del país.
- Para implementar y promover la acción sanitaria y fitosanitaria, elabora normas y controla su cumplimiento, asegurando la aplicación del Código Alimentario Argentino, dentro de las normas internacionales exigidas.
- **Tasa de mortalidad:** señala el número de defunciones de una población por cada 1.000 habitantes, durante un período determinado.

$$m = \frac{F}{P} * 1000$$

m: tasa de mortalidad media

F: cantidad de fallecimientos (en un período)

P: población total

- **Tasa de natalidad:** es una medida de cuantificación de la fecundidad, que refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto período y la cantidad total de efectivos del mismo periodo.

$$b = \frac{B}{P} * 1000$$

b: Tasa bruta de natalidad

B: Número total de nacimientos en un año

P: Población total

- **Vacío legal:** ausencia de norma jurídica prescrito por ley y conforme a ella.
- **Zootecnia:** Arte de la cría, multiplicación y mejora de los animales domésticos.

## CAPÍTULO 1

### LA HELICICULTURA

*"Cada individuo está siempre esforzándose para encontrar la inversión más beneficiosa para cualquier capital que tenga [...] Al orientar esa actividad de modo que produzca un valor máximo, él busca sólo su propio beneficio, pero en este caso como en otros una mano invisible lo conduce a promover un objetivo que no entraba en su propósitos [...] Al perseguir su propio interés frecuentemente fomentará el de la sociedad mucho más eficazmente que si de hecho intentase fomentarlo."*<sup>1</sup>

La helicicultura es la actividad zootécnica que contempla el cultivo de caracoles de tierra bajo condiciones controladas por el hombre, a ciclo biológico completo, con el fin de su consumo gastronómico y el desarrollo de nuevos ejemplares reproductores.

"La helicicultura es un vocablo de origen latino, que deviene de "helix", nombre dado a un género de caracoles por tener su caparazón en forma helicoidal; y de "cultura", tomado del verbo latino "cultivare" (cultivar). En conceptos modernos, "helicicultura" significa la cría a ciclo biológico completo de caracoles comestibles."<sup>2</sup>

Los caracoles aparecen presentes a lo largo de toda la historia de la humanidad, no solo formando parte de su alimentación, sino también como elementos importantes dentro de las religiones, las artes, la medicina y las tradiciones de diferentes culturas de todas las épocas.

Hoy en día constituyen una alternativa alimenticia verdaderamente importante frente a los consumos tradicionales de carnes de animales.

Con alto valor proteico y bajo contenido en grasas, la carne de caracol está ampliando su mercado a nivel mundial.

#### **El producto y su ciclo**

Dentro del reino animal al caracol *Hélix Aspersa* –caracol común, de jardín– se le clasifica inicialmente como un molusco. Los moluscos (palabra procedente del vocablo

---

<sup>1</sup> Adam Smith, *La riqueza de las naciones*, Libro IV.

<sup>2</sup> Martínez, Ma. Laura y Ballester, Luis A. *Cómo hacer cría de caracoles*. Editorial Grulla, Buenos Aires, Argentina, junio de 2003. Pág. 7.

latino “moluscos” que significa “blando”) son animales que presentan una serie de características comunes entre ellos, como son la presencia de un cuerpo carente de esqueleto interno con una textura blanda, sin segmentar. Es común además entre los moluscos que su cuerpo este protegido por medio de una concha.

“Como molusco podemos agruparlo dentro de la clase de los gasterópodos (palabra procedente de los términos griegos “gaster” que significa “vientre” y “podos” que significa “pié”). Estos se caracterizan principalmente por presentar un cuerpo asimétrico, con la cabeza bien diferenciada del resto del cuerpo en la mayoría de los casos. Son pulmonados y estilomatóforos, dotados de centros nerviosos especiales en cuatro tentáculos retráctiles que salen del extremo de la cabeza.”<sup>3</sup>

El pie es el sustento del animal, que se mueve mediante los músculos de su abdomen, ayudado por una baba viscosa que le permite facilitar el desplazamiento.

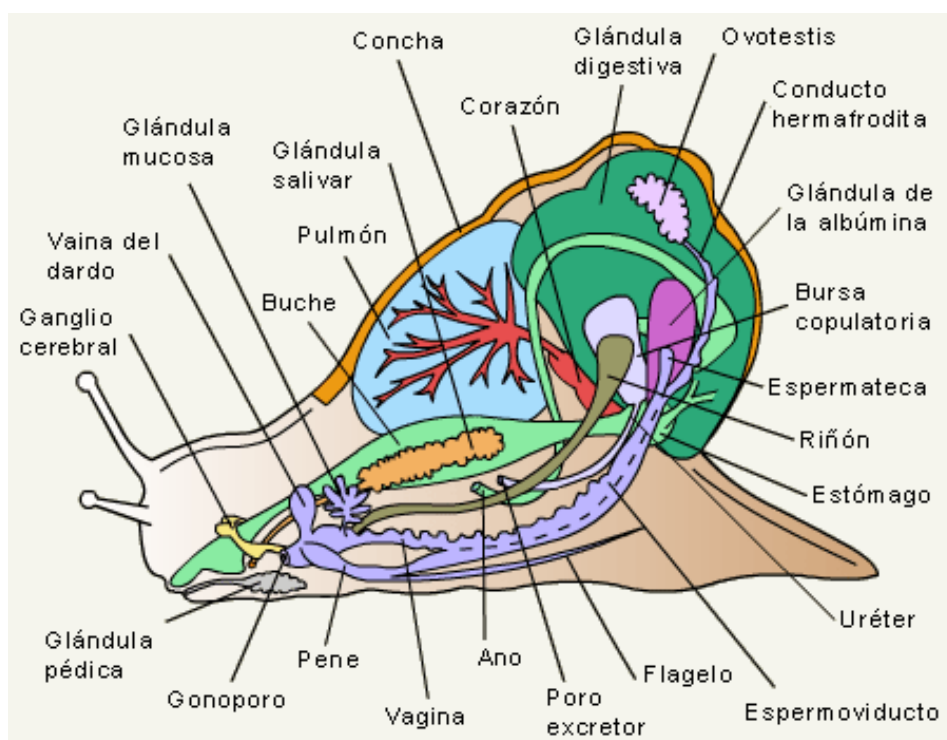
La masa visceral está retraída en el caparazón y consta de: un pseudo-pulmón, un corazón rudimentario, un aparato digestivo también muy elemental, un aparato excretor y el reproductivo, que es más grande y complejo, dado que los caracoles son hermafroditas incompletos.

En cuanto al caparazón, es univalvo, globuloso y enredado helicoidalmente. Presenta cuatro o cinco espiras y unas líneas transversales que determinan la edad del caracol. Su función es importantísima para su vida, porque constituye su mejor defensa contra condiciones adversas y enemigos. Su vida es relativamente breve –entre 4 y 5 años– y gran parte de ella transcurre en letargo y semi-reposo estival; la vida activa la emplea casi exclusivamente para alimentarse y reproducirse.

Los caracoles son hermafroditas insuficientes, es decir que poseen órganos genitales femeninos y masculinos al mismo tiempo pero no pueden autofecundarse. Lo que quiere decir que para que se produzca la fertilización se necesitan dos individuos que copulen para intercambiar su semen y fecundar los óvulos.

---

<sup>3</sup> Sarquella Ginjaume, Josep. Manual de crianza de caracoles. Girona, España, noviembre de 2005.



La edad de la madurez sexual depende de la temperatura, humedad y luz ambiente en el cual se halle; en condiciones naturales la alcanza a los seis meses. Estos tiempos se acortan notablemente si el desarrollo del caracol lo hacemos en condiciones climáticas óptimas. Luego de la eclosión, el caracol criado en cautiverio, con un buen programa de climatización con una humedad de 80 a 90% y temperatura de 15 a 25 °C puede desarrollarse de la siguiente forma: primera fase de cría se extiende desde la eclosión hasta los 30 días; segunda fase de la cría tiene una duración de 60 días. Luego viene la fase de engorde que se extiende por 4 meses hasta que el caracol llega a pesar unos 12 gr., peso en el que ya se pueden comercializar.<sup>4</sup>

### ***Características generales***

- Nombre común: Hélix aspersa Müller, Petit-gris, caracol común de jardín.
- Tamaño: 20-40 mm de alto y 24-45 mm de ancho.
- Peso: un adulto llega a pesar de 15 a 25 gr.
- Color: marrón pardusco con franjas oscuras paralelas a la línea de sutura.

<sup>4</sup> Estos datos fueron extraídos de entrevistas realizadas al Ing. Marcelo García y otros integrantes de la Asociación Nacional de Helicicultores, INTA Cañuelas.

- Forma del caparazón: tiene forma de cono convexo y globoso no umbilicado con 4 o 5 espiras.

- Hábitat y comportamiento: se encuentra en campos y jardines sobre todo en zonas húmedas y sombrías. Deposita los huevos en pequeñas fosquedades de 3 o 5 cm. de profundidad realizadas en la tierra, en número de 50 a 120 (promedio 85) que eclosionan entre los 10 y 20 días.

- Distribución: el hélix aspersa es un caracol cosmopolita, en Europa, su mayor concentración es en Francia, España, Suiza y Alemania. En Argentina se distribuye en casi toda la pampa húmeda.

- Tipo de carne: muy buena a excelente.

- Su hábitat natural comprende los jardines, parques y zonas cultivadas.

- Es un caracol muy resistente a la intemperie.

- Llega a poner de 80 a 120 huevos /postura.

- Es vegetariano: alimentos verdes y balanceados de origen vegetal.

- Es hermafrodita insuficiente: ambos sexos, requiere de dos individuos para reproducirse.

- Es experto en fugas: gran capacidad de movilización y orientación, escapa fácilmente.

- Es noctámbulo: activo 6 hs. antes del atardecer hasta 6 hs. después del amanecer.

- Sufre de estrés: no tolera el encierro.

- Prefiere ambientes cálidos: con una temperatura óptima entre los 15 y 25 C.

- Es amante de la humedad: el rango es entre el 70 y el 85% de humedad.

- Prefiere lugares abrigados: tolera el viento suave, no las corrientes de aire.

- Son mudos y probablemente sordos: no responden a ruidos, incluso mientras comen.

- Sentido del gusto, del olfato y del tacto muy desarrollados.

- No son tan lentos: pueden alcanzar los 6 a 7 cm por minuto.

- No puede deslizarse sobre superficies polvorientas: ceniza o harina debido a la falta de punto de apoyo.

- Sus movimientos son lubricados: por una baba viscosa llamada limacina que además de proteger el cuerpo, lubrica el camino y sirve de pegamento.

CATEGORIAS	EDADES
Infantiles o nursery	de 0 a 2 1/2 meses de edad
Juveniles	de 2 1/2 a 6 meses de edad
Engorde o reproductores	de 6 a 9 meses de edad (pesan 10 a 12 grs.)

#### Propiedades alimenticias

“La carne de los hélices es muy pobre en grasas (de 0,5 a 0,8% contra 11,5% en la carne de ternera y 12% en la de pollo), es relativamente pobre en calorías (de 60 a 80 por cada 100 gramos). Sin embargo es rica en proteínas de un alto valor biológico (de 12 a 16%).”<sup>5</sup>

La carne de caracol es muy nutritiva, sana y digerible. Desde el punto de vista dietético, notamos que el caracol constituye un alimento que contribuye a reducir los niveles altos de colesterol u triglicéridos. Además, su carne se destaca por el alto contenido de elementos minerales: calcio, hierro, magnesio, zinc, iodo, cobre, y manganeso.

#### Medicina y salud

Es importante destacar que la carne de caracol es una excelente alternativa de consumo debido a las propiedades nutricionales de su carne. Los caracoles son herbívoros, por lo que transforman proteínas vegetales en proteínas animales de gran calidad biológica y gastronómica.

Dado que se trata de un alimento con altas dosis de calcio, contribuye a combatir el raquitismo, destacándose su importancia en la etapa de la lactancia. Su baja tasa de lípidos

---

<sup>5</sup> Marasco, Francesco y Murciano, Corrado. Guía completa de la cría de caracoles. Editorial Vecchi, Barcelona, España, 1996, Pág. 14.

permite que sea consumido sin problemas por personas con afecciones hepáticas, arteriosclerosis y obesidad.

Desde la antigüedad el caracol fue considerado como un recurso medicinal de distintas aplicaciones; se lo utilizaba para curar asma, gota y hemorragia nasal, entre otras afecciones.

En la farmacopea moderna, se utiliza la helicina, mezcla del mucílago del caracol con azúcar, que es empleada como pasta pectoral en las afecciones pulmonares. En Bélgica, se está desarrollando actualmente un preparado a partir del mucilago del caracol con el objetivo de reconstruir la mucosa gástrica dañada en los seres humanos. Las proteínas de los caracoles actúan en la reconstrucción integral de los tejidos gástricos, ayudando a la cura de la úlcera.

### **¿Por qué criar caracoles?**

La población natural de caracoles ha ido disminuyendo progresivamente a causa del uso de pesticidas y agroquímicos, fenómeno que, sumado a una recolección indiscriminada y masiva, los ha diezmado sin permitir la recuperación en cantidades suficientes para mantener el equilibrio ecológico.

Francia es uno de los principales consumidores a nivel mundial de estos moluscos, tiene una demanda anual de 65.000 toneladas, de las cuales debe importar hasta un 20%. A este importante requerimiento deben sumarse los de Italia, España, Alemania, Suiza y otros países de la Comunidad Europea, así como Japón y estados Unidos, cuyas producciones tampoco alcanzan para satisfacer las necesidades, en continuo aumento.

Es entonces una gran oportunidad para países del hemisferio sur, por la llamada producción contraestación. Es decir, cuando en las naciones del norte es invierno y los caracoles están inactivos, en las del sur están en pleno período de reproducción y engorde, lo cual es beneficioso en todo aspecto, ya que pueden ofrecerse volúmenes inexistentes en aquellas latitudes, aumentando el precio por kilogramo.

Se calcula que el consumo mundial de caracoles comestibles terrestres sobrepasa las 300.000 toneladas anuales. Los especialistas aseguran que en los próximos veinte años el



consumo mundial anual se multiplicará por cinco, es decir, llegará a 1.500.000 toneladas. Basten estas cifras para plantear las auténticas posibilidades de desarrollo con un resultado rentable.

Lo más importante a tener en cuenta cuando se encara la venta internacional es contar con calidad, cantidad y muy especialmente continuidad, es decir, estar en condiciones permanentes de satisfacer los pedidos que se reciban.

### **Los sistemas de cría**

De los sistemas desarrollados que se han probado hasta la fecha, son tres los que básicamente se pueden utilizar, dependiendo de las condiciones de cada lugar, tanto sea por su clima, espacio físico y posibilidades económicas. Estos son: criadero abierto o cría extensiva, sistema productivo en recintos cerrados o cría intensiva y sistema mixto.

#### ***Sistema abierto o extensivo***

El sistema abierto se adapta bien a las condiciones climáticas del país, es de bajo costo y no presenta dificultades de manejo. Este tipo de criadero está relacionado casi en un 80% con la actividad agrícola siendo de fácil adaptación dadas las características sociales y geográficas de nuestro país.

Entre sus ventajas no necesita mucho mantenimiento -limpieza, sanidad y alimentación-, la alimentación, el habitáculo y la protección están constituidos especialmente por los vegetales cultivados directamente en el lugar, contribuyendo a mejorar la calidad de las carnes. La desventaja, por el tipo de alimentación, es que es más lento el engorde y hay que esperar cerca de dos años para obtener la primera producción después de introducir los primeros reproductores en el recinto.

“(…) Este sistema de producción se realiza a campo abierto, siendo conveniente la elección de lugares con buen drenaje y con refugios naturales para el caracol, así como disponibilidad de alimento. Este tipo de cría es el que requiere menor inversión y mano de obra, pero

es de menor rendimiento por hectárea y las estimaciones de productividad son más inciertas.”<sup>6</sup>

El sistema de cría abierto consta de un terreno limitado por un cerco de red especial y de un sistema de irrigación por aspersión en toda la superficie, con hileras de cultivo que cumplen el rol de hábitat y alimento (repollo, acelga, girasol, etc.) refugio para protección solar y camino para abastecer de forraje u otro alimento concentrado. Se debe cercar el terreno para evitar que los caracoles se escapen. Este método consiste en la introducción, en recintos preparados y estudiados al efecto, de caracoles reproductores destinados a acoplarse y multiplicarse.

#### ***Sistema cerrado o intensivo***

El sistema productivo en recintos cerrados o cría intensiva se realiza en mesas de cría de planos verticales lo que permite incrementar considerablemente la superficie de cría y obtener el mayor aprovechamiento de la superficie del local.

“Consiste en criar los caracoles en ciclo completo en recintos cerrados como pueden ser invernáculos o galpones reciclados, durante todo el ciclo vital. Requiere un estricto control del alimento y de la higiene para minimizar el riesgo de enfermedades. En este sistema si bien se logran los más altos rendimientos de las tres modalidades, se requiere, también, las mayores inversiones tanto en infraestructura como en mano de obra.”<sup>7</sup>

Los caracoles introducidos, mantenidos y criados en condiciones artificiales se acoplan, ponen huevos y llegan a adultos, pero es necesario un estricto control de la higiene, del alimento y de los parámetros climáticos para obtener éxito. En ambiente cerrado se está menos sujeto al riesgo de depredadores, insectos, roedores, etc., pero presenta mayores problemas porque acumula la asimilación del anhídrido carbónico, ya que en recintos cerrados no hay adecuada aireación y la nula posibilidad de beneficiarse de la natural y tan necesaria humedad derivada de la deposición del rocío nocturno en el suelo. Todos estos

---

<sup>6</sup> García, Luciano. Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de política económica, Unidad de Preinversión (UNPRE). Estudios Agroalimentarios. Componente A: fortalezas y debilidades del sector agroalimentario. Documento 12: caracoles de tierra. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. (IICA-ARGENTINA). Marzo 2003.

<sup>7</sup> Idem.

factores son el condicionante de un excesivo costo de mano de obra y una presencia continuada del hombre en el criadero artificial, lo cual afecta considerablemente la rentabilidad de la explotación.

### ***Sistema mixto***

Este sistema se caracteriza por ser el proceso reproductivo, el desove y la primera fase de cría realizada en el sistema cerrado y el de engorde en el sistema abierto.

Fundamentalmente el sistema se basa en la modificación artificial de la época de reproducción siempre que ésta se de bajo condiciones ambientales controladas durante el invierno (humedad entre 80 y 100% y temperatura entre 15 a 18°C), es decir, se trata de adelantar unos meses la producción de los adultos, de esta forma se logra disponer de las crías a finales del invierno o principios de primavera, momento en el que se procede a realizar el engorde en parques al aire libre o invernaderos bajo condiciones climáticas naturales, reduciendo así el costo de sistemas de climatización y el costo en horas de trabajo necesarias para el mantenimiento de los caracoles.

Las ventajas de este sistema de cría son que durante las primeras fases de desarrollo, los caracoles no están expuestos a los depredadores y a los cambios de humedad y de temperatura, como sucede en la cría extensiva o a campo abierto. Es más económica que la cría intensiva, ya que las dimensiones del recinto así como la infraestructura necesaria son menores.

	INTENSIVA	EXTENSIVA	MIXTA
Ventajas	* Alta eficiencia		* Menor uso de mano de obra y costos
	* Poca exposición a predadores	* Poco uso de mano de obra	de funcionamiento con respecto al intensivo
	* Ingresos repartidos a lo largo del año.	* Menores costos de funcionamiento	* Menor inversión que en la cría intensiva
Desventajas	* Mayor mano de obra y calificada	* Falta de acoplamiento	* Mayor exposición a predadores
	* Mayor atención	* Baja productividad por unidad de superficie	* Menor cantidad de ingresos
	* Mayor capacitación	* Mortalidad durante la primera etapa de cría.	
	* Mayor suministro de energía de acondicionamiento	* La cosecha es estacional	* Producción estacional

## **CAPÍTULO 2**

### **CRÍA DE CARACOLAS COMO ACTIVIDAD ALTERNATIVA**

*"Al tratarse de un patrimonio natural con dos vertientes tan acusadas y, en cierto modo, contrapuestas, a saber: explotación y conservación, el futuro del sector helicícola parece depender de actuaciones que aúnen ambas concepciones en el marco de una gestión ambiental común, mediante la acción preventiva y la explotación sostenible, en lugar de desarrollos independientes."*<sup>8</sup>

La actividad helicícola presenta una oferta muy atomizada, con un elevado número de pequeños productores diseminados en gran parte del país. Debido a que estos productores están dando recién los primeros pasos, y a que el sector en la Argentina se encuentra en etapa de experimentación general, la articulación de la cadena es mínima y la organización empresarial no está aún lo suficientemente desarrollada.

#### **La helicicultura en la Argentina**

Actualmente el consumo en el mercado interno de caracoles comestibles es escaso, alrededor de 400 Kg anuales<sup>9</sup>. Sin embargo las importantes inversiones en hotelería y gastronomía de primer nivel para atender el turismo internacional en particular, representan un potencial crecimiento de la demanda doméstica.

Por ser muy reducido el volumen de consumo de caracoles en nuestro país, el desarrollo de la recolección es muy pobre y los centros de cría industrial casi nulos. Por ello, teniendo en cuenta la insignificancia del mercado interno y la demanda insatisfecha del mercado externo, el objetivo principal de la cría de caracol, en primera instancia, debe ser la exportación. Pero, si hablamos de pequeños productores, para vender al exterior el único

---

<sup>8</sup> Dr. José Ramón Arrébola Burgos, Licenciado y Doctor en Biología por la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla (España). Especialista en Helicicultura.

<sup>9</sup> Olivera, B. Vedia. "Cría de caracoles, una opción rentable". Diario La Nación, Suplementos Campo, 2 de diciembre de 2006.

camino es el asociativismo, para juntar un volumen importante, con calidad adecuada y relativamente estable en el tiempo.

Dado que el principal destino de la producción es la exportación, cuando nos remitimos a la información que posee la Aduana, encontramos que la misma carece de homogeneidad en cuanto al nomenclador. Resultando imposible relevar información veraz y confiable. Nuestros incipientes helicicultores lidian aún con la falta de apoyo gubernamental y de organismos de control sanitario, y con la deficiente experiencia en el trasplante de las metodologías europeas.

En Argentina,<sup>10</sup> la helicicultura está recibiendo en los últimos años mayor atención debido a la demanda internacional y a una situación macroeconómica favorable para la exportación, lo que crea una oportunidad para el desarrollo de este agronegocio. Un aspecto a destacar es casi la totalidad del volumen exportado en el 2003 (30 tn)<sup>11</sup> que corresponden a animales de recolección.

Entre los principales factores estimulantes para la expansión de la producción y de la exportación de caracoles dentro del ámbito local, se encuentra la devaluación de la moneda argentina. Esto ha facilitado la inserción mundial de todos los productos exportables argentinos al incrementarse la competitividad de este país.

Las posibilidades de exportación se acrecientan no sólo por estar en crecimiento la producción sino también, por estar la Argentina autorizada a exportar caracoles a los países de la Comunidad Europea.

En contrapartida, existen dos puntos a tener en cuenta, por un lado, el hecho de que gran parte de la oferta argentina tenga su origen en la recolección silvestre limita el volumen disponible, determina una marcada estacionalidad e impide que se logre continuidad en el abastecimiento. Por el otro, los costos de transporte desde la Argentina hacia los mercados europeos encarecen los precios finales.

---

<sup>10</sup> Consejo Federal de Inversiones. 2003. Perfil de mercado. Producto: caracol de tierra con destino al consumo humano.

<sup>11</sup> García, Luciano. Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de política económica, Unidad de Preinversión (UNPRE). Estudios Agroalimentarios. Componente A: fortalezas y debilidades del sector agroalimentario. Documento 12: caracoles de tierra. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. (IICA-ARGENTINA). Marzo 2003. Estadísticas adjuntas.

### **Organismos reguladores de la actividad**

En su carácter de organismo que regula y verifica la sanidad y calidad de los productos de origen agropecuario comercializados dentro y fuera del país, el SENASA<sup>12</sup> se encarga de normar y controlar la helicicultura como actividad productiva alternativa dentro del sector agropecuario. En tal sentido el Organismo ha establecido normas que permitan ayudar al ordenamiento de la actividad y a fiscalizar la calidad y sanidad de los productos por medios de las resoluciones 554/02 (registro de criaderos de caracoles) y 555/02 (condiciones de las plantas de procesamiento).<sup>13</sup>

SENASA creó el “Registro Nacional de Establecimientos Helicicultores”, al que deberán inscribirse los interesados en producir comercialmente caracoles de tierra. Esta norma está orientada a recopilar datos estadísticos de los criaderos. Estos datos son de acceso público y al igual que sus estadísticas se encuentran desactualizadas, ya que más del 70% de ellos se encuentran fuera de actividad.

Como fue mencionado anteriormente, el rol del estado para estas nuevas actividades agropecuarias es prácticamente nulo, sin la presencia de normativas que amparen el ejercicio de esta actividad y además que proteja la perpetuidad de la especie favoreciendo el desarrollo sostenible.

Sin embargo existieron intentos de normativas. Una de ellas, la más importante fue un proyecto de ley que tenía como finalidad implementar la industria helicícola en todo el territorio nacional a través de un "Programa de Promoción y Producción del caracol" de criadero intensivo para gastronomía, de las especies de Caracol *Helix Aspersa* (y otras que se encuentran en nuestros país) cuya aplicación e instrumentación dependerán de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, dependiente del Ministerio de Economía y

---

<sup>12</sup> Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

<sup>13</sup> Para más información se adjunta en “anexos” los textos de las resoluciones del SENASA.

Producción de la Nación.<sup>14</sup> Pese a los esfuerzos, el expediente caducó dos años más tarde (2006) y aún continuamos en iguales condiciones de incertidumbre.<sup>15</sup>

### **Regulación de la helicicultura en otros países**

En España desde el 1 de enero de 2008, el sector helicícola, al igual que el resto de sectores agrícolas y ganaderos, se encuentra recogido dentro del régimen de la OCM única, regulada por el Reglamento (CE) N° 1234/2007 del Consejo de 22 de octubre de 2007, por el que se crea una organización común de mercados agrícolas y se establecen disposiciones específicas para determinados productos agrícolas.

En este caso, al igual que en la mayor parte de producciones menores, no existen instrumentos específicos de apoyo, por lo que el citado reglamento se limita a establecer un mecanismo de protección en frontera y algunas disposiciones de carácter general.<sup>16</sup> Además este país cuenta con el Real Decreto 479/2004, por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas.<sup>17</sup>

Dentro del ámbito jurídico nacional, las explotaciones helicícolas se encuentran reguladas como actividad ganadera por la Ley 8/2003, de sanidad animal, que establece las normas básicas y de coordinación en materia de sanidad animal para todas las explotaciones ganaderas y regula la sanidad exterior en lo relativo a la sanidad animal.

En Colombia<sup>18</sup>, la Ley N° 1011 de enero del 2006, autoriza y reglamenta la actividad de la helicicultura y se dictaron otras disposiciones. La Ley, tiene por objeto autorizar y reglamentar la actividad de la helicicultura, preservando el medio ambiente y garantizando la salubridad pública. Para estos efectos se tendrán en cuenta las actividades relacionadas con el establecimiento de zoocriaderos de caracol de tierra de la especie *Hélix Aspersa*.

---

<sup>14</sup> Honorable Senado de la Nación. Zavalia y Arancio De Beller. Proyecto de Ley: Programa de producción y promoción del caracol. EXPEDIENTE NUMERO 451/04. 16 de marzo de 2004.

<sup>15</sup> Se adjunta en “anexos” el texto completo del proyecto de ley.

<sup>16</sup> Información tomada del sitio de Internet del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España: [http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sector\\_helicicola/introduccion.htm](http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sector_helicicola/introduccion.htm)

<sup>17</sup> Se adjunta en “anexos” más información sobre la legislación aplicable a la helicicultura en materia de seguridad alimentaria en España.

<sup>18</sup> Reglamentación de la actividad helicícola en Colombia y en Perú. Perfil de Mercado de Colombia. Embajada de Colombia.



En los considerandos se expresa que en Colombia la helicicultura es una actividad muy reciente, pero que está tomando bastante auge debido a que ese país cuenta con las condiciones ambientales y climatológicas apropiadas para este cultivo y, lo más importante, es que cuenta con especies que son apreciadas en el mercado nacional e internacional.

La Ley establece que todo zoocriadero de caracol de tierra de la especie *Hélix Aspersa* que funcione en el país debe establecer y mantener un “Sistema de Administración Ambiental” apropiado para la escala e impacto ambiental que genere el proceso zoocria sobre los recursos naturales.

El Sistema Peruano de Información Jurídica<sup>19</sup> establece:

“(…) La exportación de los especímenes de la fauna silvestre procedentes del Calendario de Caza aprobado por Resolución Ministerial N° 0199-2005-AG será autorizada siempre que se encuentren debidamente declarados y verificados en sus almacenes o centros de acopio; el calendario de caza para el año 2006 para *H. aspersa* es continuo”.

El Departamento Protección Pecuaria, comercio exterior de Chile<sup>20</sup>, ha elaborado en el año 2004 un manual de procedimientos en el cual se detallan las exigencias para exportar caracoles con destino a la Unión Europea. En él se describe que el desarrollo de la helicicultura ha permitido iniciar la exportación a mercados exigentes de la especie *Helix aspersa*, y que para ello es necesario asegurar la calidad y sanidad del producto como proveedores del mercado internacional.

En Uruguay el Poder Ejecutivo<sup>21</sup> reglamentó los aspectos relacionados con la helicicultura para que “los productos tengan la necesaria condición higiénicosanitaria que posibilite su acceso a los mercados internos como externos”.

Fue considerada: - la importancia que reviste el desarrollo de la helicicultura como fuente alternativa de la producción agropecuaria; - la gran demanda exterior de productos relacionados con esa actividad zootécnica; - la conveniencia de reglamentar los aspectos

---

<sup>19</sup> Extraído de documentación para exportaciones. Embajada de Perú.

<sup>20</sup> Exportación de caracoles vivos. Manual de Procedimientos. Departamento Producción Pecuaria. Comercio Exterior. Chile. Servicio del SAG.

<sup>21</sup> Reglamentación para caracoles de tierra en Uruguay. 2003. [www.agroindustrias.org/1-09-03\\_helicicultura\\_fichatecnica.shtml](http://www.agroindustrias.org/1-09-03_helicicultura_fichatecnica.shtml).

relacionados con esa actividad, a efectos de que sus productos tengan la necesaria condición higiénicosanitaria que posibilite su acceso a los mercados internos como externos y la necesidad de imputar los cometidos vinculados al contralor de las condiciones sanitarias y de la certificación de origen de los ejemplares vivos que se importen.

En ese país, la autorización para la instalación de criaderos de caracol de jardín, en régimen de cautividad, será cometido de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, en las condiciones establecidas en el Decreto N° 186/002 de 23 de mayo de 2002. El control sanitario, será realizado por la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA) respecto de la inspección, manipulación, procesado, envasado, identificación, transporte y certificación, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Capítulo VI, del Decreto N° 149/997 en lo que corresponda, y con los reglamentos técnicos que al respecto de esta producción dicte esa Dirección. La documentación y el contenido de la certificación de origen que deberá acompañar su ingreso al territorio nacional, será cometido de la División Sanidad Animal de la Dirección General de Servicios Ganaderos.

Las infracciones que se constaten como consecuencia de la aplicación de las normas sustantivas que este decreto otorga serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto por el art. 285 de la Ley N° 16.736/96.

Como podemos ver, si bien algunos países poseen leyes que protegen la actividad, la mayoría de los países poseen solo regulaciones a nivel de las exportaciones y controles sanitarios.

### **Mercado externo - requisitos de exportación**

En Argentina, el potencial exportador debe inscribirse en el Registro de Exportadores<sup>22</sup> que posee la Dirección General de Aduanas y determinar la posición arancelaria de los productos que la empresa desea exportar (Nomenclatura Común del Mercosur). Luego del contacto con el importador y de haber estipulado todos los términos de venta, el productor emitirá una factura pro forma.

---

<sup>22</sup> Sitio de internet [www.argentinaexporta.com](http://www.argentinaexporta.com).

Los productos argentinos deben cumplir con una serie de requisitos para poder ingresar en otros países. Para ingresar a la Unión Europea (UE), los requisitos sanitarios que los caracoles deben cumplir son los mismos que debe satisfacer cualquier otro producto destinado al consumo humano:

- El país de origen del producto debe figurar en la lista de países habilitados para exportar dicho producto a la UE.
- El país debe poseer establecimientos elaboradores habilitados por la UE.
- Producto amparado por un certificado sanitario.

El producto “caracoles terrestres” no se encuentra aún armonizado, lo que implica que la UE no ha establecido las normas que rigen el cumplimiento de los requisitos anteriores.

La República Argentina figura en la lista de países habilitados a exportar caracoles para el consumo humano a cualquier Estado Miembro de la UE. Respecto al segundo y tercer requisito, como no están armonizados por la Comunidad, cada Estado Miembro debe fijar las normas que permitan el ingreso a ese país. En la Argentina, el SENASA es el encargado de elaborar un listado de establecimientos que cumplen con las exigencias establecidas en el Capítulo III del Anexo de la Directiva 92/118/CEE del Consejo. Esta lista debe ser presentada y aceptada por la autoridad competente de cada Estado Miembro al que se desee exportar.

En el caso del mercado estadounidense<sup>23</sup>, los requisitos que se exigen para la importación de caracoles son:

- El importador debe tener permiso para importar caracoles.
- El puerto de ingreso a los EEUU deberá ser exclusivamente Nueva York -JFK Aeropuerto Internacional- en vuelo directo, sin escalas.
- Cajas a prueba de fuga, es decir, selladas.
- Los caracoles serán destinados para el consumo exclusivamente.
- Deben estar identificados hasta el nivel de género y especie.

---

<sup>23</sup> Perfil de Mercado de EE.UU. (N°3414) 2000. Consulado General de Nueva York.

En cuanto a los requisitos arancelarios, los caracoles que ingresan a la UE provenientes de la Argentina no pagan derechos aduaneros. En EEUU se ven beneficiados por el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) por lo cual tampoco tributan aranceles.

### **CAPÍTULO 3**

## **VALUACION DE LA HELICICULTURA EN EL IMPUESTO A LAS GANANCIAS**

*"Es necesario cumplir con los requisitos exigidos por los países compradores de caracoles de tierra. Representantes del sector han dado el visto bueno para la creación de normas que permitan regularizar los sistemas de producción y la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete."*<sup>24</sup>

La actividad agropecuaria ha sido definida como la realizada en un predio, cualquiera fuere su extensión y ubicación destinado total o parcialmente a la producción agropecuaria, con el propósito de comercializar o industrializar los frutos, productos o subproductos y sus derivados en algunas de las siguientes ramas: cereales, oleaginosas, cultivos industriales, forrajes, árboles cultivados, viveros, horticultura, fruticultura y floricultura, cría o engorde de ganado, explotaciones de tambo, granja y lechería, avicultura, apicultura, cunicultura y animales pelíferos y pilíferos.<sup>25</sup>

Si bien los caracoles no son mencionados de manera explícita en la definición, la reglamentación deja abierta la posibilidad de considerar como explotación agropecuaria a toda actividad que produzca el cultivo de la tierra y la cría o producción de ganado o animales que tengan por objeto una explotación económica.

Las explotaciones agropecuarias tienen una característica y es que, particularmente en las ganaderas, los bienes de cambio tienen un peso muy importante en el activo y, por consiguiente, la valuación tiene una gran incidencia en los resultados.

---

<sup>24</sup> Resolución 554/02 del SENASA.

<sup>25</sup> R.M.1055/48 reglamentaria del régimen de inscripción en el Registro Nacional de Productores Agropecuarios establecido por ley 13.015. Esta reglamentación deja implícita la posibilidad de incluir la helicicultura como actividad agropecuaria; sin tener la misma remisión al ámbito tributario.

### **Métodos de valuación de existencias**

El artículo 52 de la ley de impuesto a las ganancias se ocupa de determinar los métodos de valuación de existencia de bienes de cambio<sup>26</sup>. Según el artículo 52 Inc. d) de la ley, las existencias de hacienda se valuarán de acuerdo al tipo de establecimiento de que se trate: establecimiento de cría, establecimiento de invernada o establecimientos mixtos.

Ni la ley ni su decreto reglamentario contienen normas específicas sobre qué se entiende por establecimiento de cría o de invernada.

La doctrina define al establecimiento de cría como “aquel cuyo objetivo principal consiste en la obtención de terneros/as mediante el procreo y su posterior desarrollo para luego venderlos, cualquiera sea la etapa de su crecimiento, resultando ser el primer eslabón de la actividad pecuaria”. Como establecimiento de invernada puro aquel en el cual “el productor adquiere, engorda y termina la hacienda para luego venderla al peso que requiera el mercado, en la mayoría de los casos como novillos o novillitos” y los establecimientos ganaderos mixtos como “aquellos en los que se desarrollan en forma conjunta actividades de cría e invernada”.<sup>27</sup>

Por su parte, el fisco expuso su postura en el Dictamen 19/81 (DATJ):

“Ahora bien, las explotaciones ganaderas de acuerdo a la terminología fiscal pueden clasificarse en: de cría; de inverte (engorde) y cría-inverte. Las explotaciones de cría tienen por objeto la obtención del producto y la atención de su posterior desarrollo, que generalmente alcanza el nivel apto para su venta al invernador que lo engorda y destina a consumo. En verdad, la explotación de cría actúa a la manera del industrial que produce y elabora materia prima para la venta y el invernador lo hace con sentido comercial, pues adquiere del productor su mercadería para atender sólo a su engorde y posterior venta para consumo”.<sup>28</sup>

El anteriormente citado inciso d) del art 52 LIG circunscribe a dos los métodos aplicables a las existencias de hacienda, estableciendo que se valuarán:

---

<sup>26</sup> Entiéndase por bienes de cambio a “aquellos adquiridos o producidos para su posterior venta de acuerdo al objeto principal del ente, como así también aquellos que se encuentran en proceso de producción y aquellos elementos que serán consumidos en futuros procesos”. Ayliffe, Tomas Guillermo. “CONTABILIDAD PROGRAMADA” Ediciones CIMA, Buenos Aires, 1993.

<sup>27</sup> Balán O., Chiaradía C., Sáenz Valiente S.A., Olego P. y Labroca J., “La Actividad Agropecuaria Aspectos Impositivos, Comerciales y Laborales”, La Ley 2004, Pág. 126.

<sup>28</sup> Dictamen (DICT) 19/81 B.O. DGI 28/07/1981.

- las existencias de establecimientos de cría: al costo estimativo por revaluación anual.

- las existencias de establecimientos de invernada: al precio de plaza a la fecha de cierre del ejercicio en el mercado donde el contribuyente acostumbre a operar, menos los gastos de venta, determinado por cada categoría de hacienda.

Por su parte el Art. 78 DR establece que “los criadores que se dediquen a la vez al invernaje (compra venta) del ganado valuarán la hacienda de propia producción mediante el método fijado para los ganaderos criadores y la comprada para su engorde y venta por el establecido para los invernadores.”

El Art. 54 LIG dispone que “a los fines de este impuesto se considera mercadería toda la hacienda -cualquiera sea su categoría-de un establecimiento agropecuario. Sin embargo, a los efectos de lo dispuesto por el artículo 84, se otorgará el tratamiento de activo fijo a las adquisiciones de reproductores, incluidas las hembras, cuando fuesen de pedigree o puros por cruce.”

Aquí es donde comienzan los inconvenientes de poder asimilar la valuación de los caracoles con lo previsto en la legislación en materia de hacienda. Como se redactó en un principio, estos moluscos son hermafroditas insuficientes, es decir que su característica es ser hembra y macho al mismo tiempo. Además podríamos dividirlos en especies según la zona (por ejemplo los caracoles hélix-aspersa) y como subclasificación: caracoles infantiles, juveniles y adultos; de acuerdo en el proceso vital en donde se encuentren, no así diferenciarlos por categorías de pedigree<sup>29</sup> o puros por cruce<sup>30</sup>. Frente a esta imposibilidad no podemos considerar los caracoles como activo fijo.

---

<sup>29</sup> El mismo Dictamen al que se hizo referencia aclara que “son de pedigrí los registrados como puros, con indicación de los ascendientes”.

<sup>30</sup> Dictamen –el N° 586/68- aclaraba que reproductores puros por cruce son los “que están registrados en las asociaciones de criadores, instituciones que llevan registros análogos y/o adquiridos a criadores reconocidos como especializados en tales productos.”

### ***Establecimientos de cría***

En este caso es de aplicación del costo estimativo por revaluación anual, que establece el siguiente procedimiento: El valor base de cada especie (excepto para vientres) será el que resulte de aplicar el 60% del precio promedio ponderado de las ventas de los últimos tres meses del ejercicio de la categoría más vendida.

Si en el citado término no se hubieran efectuado ventas de animales de propia producción o éstas no fueran representativas, el valor será el de la categoría de hacienda adquirida en mayor cantidad durante su transcurso, el que estará dado por el 60% del precio promedio ponderado abonado por las compras de dichas categorías en los últimos 3 meses del ejercicio.

De no resultar aplicable lo expuesto, se tomará el 60% del precio promedio ponderado que en el mencionado lapso se hubiera registrado para la categoría de hacienda más vendida en el mercado en el que el ganadero acostumbra operar.

El valor de las restantes categorías se establecerá aplicando al valor base determinado, los índices de relación que se detallan en las tablas anexas de la Ley 23079.

**Vientres:** El art. 53 Inc. c) de la ley de impuesto a las ganancias reza que se entenderá por vientres “los que están destinados a cumplir dicha finalidad” y para los mismos dispensa que “se tomará como valor de avalúo el que resulte de aplicar al valor que al inicio del ejercicio tuviera la categoría a la que el vientre pertenece a su finalización, el mismo coeficiente utilizado para el cálculo del ajuste por inflación”. Es decir que para los vientres se mantiene el valor de costo estimativo que tenían antes de entrar en esa condición.

Nuevamente nos encontramos con el problema de definir que caracoles formaría parte de “vientres” y cuales no. Todos los moluscos ponen huevos y a su vez todos están destinados a cumplir dicha finalidad; que se cumplirá de acuerdo al ciclo biológico.



### ***Establecimientos de invernada***

Las existencias de establecimientos de invernada se valuarán al precio de plaza para el contribuyente a la fecha de cierre del ejercicio en el mercado donde acostumbre operar, menos los gastos de venta, determinado para cada categoría de hacienda.

### ***Establecimientos mixtos***

Se considera establecimiento ganadero mixto no solo a aquel que adquiere la hacienda a terceros para su engorde y posterior venta, sino también al que engorda los terneros de propia producción hasta su terminación y colocación en el mercado, es decir lleva a cabo el ciclo completo.

Es aceptado el criterio de valorar todo el rodeo como si se tratara de un establecimiento de cría, generándose así una inequidad tributaria entre quienes poseen un establecimiento mixto que adquiere a terceros el ganado para su engorde y quien realiza el ciclo completo con animales de propia producción.

### ***Otras haciendas***

Según la ley, el valor para practicar el avalúo -por cabeza y sin distinción de categorías- será igual en cada especie al sesenta por ciento (60%) del precio promedio ponderado que en los tres últimos meses del ejercicio surja de sus ventas o compras o, a falta de ambas, de las operaciones registradas para la especie en el mercado en el que el ganadero acostumbra operar.

### **El problema de la inequidad tributaria**

Dentro de la normativa, si nos posicionamos en “otras haciendas” en principio podemos encuadrar los caracoles ya que no hay distinción de categorías. Sin embargo la helicicultura no posee un mercado activo ya que generalmente las operaciones se realizan a través de compra-ventas entre particulares.

Como bien demostró el Dr. Laurens en su trabajo<sup>31</sup>:

“ (...) es en la determinación de dicho costo donde se advierte la principal problemática dado que el valor obtenido trae aparejado una clara distorsión en el caso de las categorías más nuevas del inventario (infantiles y Juveniles) ya que se valuarán por el precio de los ejemplares con mayor desarrollo y por ende de superior valor”.

También se advierte una desigualdad dado que para este tipo de hacienda no se utiliza la tabla de relación<sup>32</sup> lo que produce la asignación de un mismo valor a todo el plantel con la consiguiente inequidad.

Si no hubiera compras ni ventas en los últimos tres meses y se debiera acudir al valor de mercado para la determinación del costo estimativo por reevaluación anual, nos encontramos con la dificultad de obtener ese valor dado que las operaciones se realizan normalmente entre particulares o vía exportaciones.

Por lo tanto, tampoco considero correcto el encuadre de la helicicultura dentro de “otras haciendas”.

### **Los caracoles, ¿son hacienda?**

En cuanto a la valuación agrícola-ganadera en materia contable rige la resolución técnica (FACPCE) 22/2004. Los Estados Contables de los entes que realizan actividades agropecuarias, presentan ciertos requisitos que difieren de otros tipos de organizaciones, en concordancia con las particularidades de la actividad. La Resolución Técnica N° 22, en el Punto 8.1 marca las pautas para la exposición de los “Activos biológicos y la producción de los mismos” o sea los productos agropecuarios.

En materia fiscal la ley del impuesto a las ganancias, en sus artículos 52 a 54, trata de manera distinta a los establecimientos según sean de cría, invernada o recría (establecimientos mixtos).

---

<sup>31</sup> Laurens, Daniel. Valuación impositiva aplicada a la Helicicultura. XI Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria. Tandil, Buenos Aires, Argentina. 26, 27 y 28 de octubre de 2005.

<sup>32</sup> La ley 23079 estableció una tabla de relación que vincula los valores de las distintas categorías de animales, la tabla asigna un máximo valor de 100 a la categoría de mayor valor en el mercado, luego la tabla establece un valor teórico proporcional de acuerdo con el valor de cada animal con respecto al máximo -la tabla se ha obtenido mediante estadísticas de ventas en mercados y frigoríficos de los años cincuenta-.

Supongamos que estas actividades agropecuarias no tradicionales<sup>33</sup> pudieran tener cría o invernada. El problema es que la norma tributaria no me habla de un concepto de “hacienda”, estos animales que integran las nuevas producciones alternativas, ¿son hacienda? Si lo son, deberíamos analizar si son cría o invernada.

En el caso de que no sean hacienda, nos encontramos con un vacío legal porque no contamos con un concepto de que hacienda se corresponda al término “reino animal”. Si el legislador no determinó como valuarlos será porque son tan pequeños que su incidencia no sería preponderante. Entonces algunos podrían pensar que no debe considerarse como hacienda y seguir los lineamientos clásicos de valuación: ventas menos costos. Todas estas posibilidades sin una normativa legal que las delimite llevan a incongruencias en su aplicación e inequidades tributarias que podrían evitarse si los legisladores replantearían los tributos con la incorporación de estas nuevas prácticas.

Si analizamos el concepto “hacienda” la Real Academia Española lo define como: Finca agrícola; conjunto de ganados de un dueño o de una finca. Si luego nos remitimos al término “ganado”, lo define como el conjunto de bestias que se apacientan y andan juntas. Por tanto, en principio no podríamos sostener que los caracoles son “ganado” y que estos a su vez conforman la “hacienda”.

Siguiendo esta línea de análisis, si vamos a la ley de fondo, el Derecho Civil define el concepto de “semoviente” como aquellos bienes que pueden transportarse por sí mismos, tales como los animales de granja. Podríamos encuadrar los caracoles dentro de esta definición, ya que por las características que posee, puede moverse por sí mismo.

Si aún continuamos investigando nos acercáramos a un concepto que lo define de una forma más acabada. La Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41 establece el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar relacionados con la actividad agrícola.

---

<sup>33</sup> Consideramos actividades agropecuarias no tradicionales al conjunto de actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería que no se configuran con las costumbres del pasado.

Los activos biológicos son plantas y animales vivos que son capaces de experimentar transformaciones biológicas, bien para dar productos agrícolas que se contabilizan como existencias o bien para convertirlos en otros activos biológicos diferentes. Estos se caracterizan por la capacidad de cambio, están vivos y son capaces de ser sujetos a una transformación biológica.

Los caracoles son bienes de cambio dentro de una empresa agropecuaria y contablemente son activos biológicos; pero aún así nada dice que los activos biológicos sean hacienda.

El derecho tributario posee la característica de tener autonomía y en muchos casos se ha apartado de las definiciones del derecho de fondo para crear sus propios hechos impositivos.

“El mundo unitario del Derecho se escinde de ese modo en zonas o parcelas cada una de las cuales, aún tratándose en estrecha interdependencia con las demás, ofrece una configuración singular producida por la específica naturaleza de las relaciones que en ella se regulan”.<sup>34</sup>

El derecho tributario es una ciencia autónoma, por su fin, objeto y contenido que la diferencian respecto de las otras ramas del derecho. Por lo tanto, también debería contar con una definición de “hacienda” para delimitar el concepto y su correcta aplicación.

“La importancia de la definición correcta del término hacienda radica en el hecho de que los animales que no se los considere hacienda (bienes de cambio) van a ser valuados al costo, y de ninguna manera se aplicaría el costo estimativo por revaluación anual, costo fijo, etc.”<sup>35</sup>

### **Entre el vacío legal y la analogía**

Poder valuar la explotación helicícola en función del esquema actual del impuesto a las ganancias requiere un esfuerzo intelectual de adaptación –algunos pueden sostener que sea posible– debido a la particularidad de la actividad teniendo en cuenta el vacío de la normativa legal.

---

<sup>34</sup> Sainz de Bujanda, F. “Hacienda y Derecho”. Vol. I, Pág. 43.

<sup>35</sup> Balán, Osvaldo; Chiaradía, Claudia; Valiente, Santiago; Olego, Perla; Labroca, José. La Actividad Agropecuaria. Aspectos impositivos, comerciales y laborales. Editorial La Ley, 2004. Pág. 143.

Este vacío legal tampoco es subsanado a través del decreto reglamentario de la ley, ni por intermedio de resoluciones generales de la AFIP; así como tampoco en otros dictámenes, circulares o instrucciones de la Dirección.

En la aplicación de la norma tributaria, es común encontrar situaciones y hechos que no están expresamente normados, lo que genera ciertas dificultades a la hora de hacer una interpretación jurídica de los hechos, casos y situaciones para los que la ley no ha previsto un procedimiento específico. Para solucionar en parte el anterior inconveniente, se recurre a la analogía.

“aquella operación realizada por los intérpretes del derecho (juristas y jueces en particular) mediante la cual se atribuye a un caso o a una materia que no encuentra una reglamentación expresa en el ordenamiento jurídico, la misma disciplina prevista por el legislador para un caso o para una materia semejantes.”<sup>36</sup>

La analogía es uno de los métodos de integración de las normas jurídicas por la cual se trata de complementar la voluntad del legislador en aquellos casos en que ha estado ausente. Es aplicar a un caso concreto no previsto por la ley, una norma que rija un hecho semejante.

Sin embargo es evidente que la analogía no es admisible en el derecho tributario material, es decir, en el que tiene por objeto definir el nacimiento de la obligación tributaria, pues ello equivaldría a admitir la posibilidad de establecer tributos sin que mediara la creación legal.

Existen dos motivos que sustentan la no aceptación de la analogía: la reserva de ley -por el cual se reconoce como única fuente la ley- y el principio de seguridad jurídica.

Por lo tanto si se tiene en cuenta el mandato constitucional de que los tributos solo pueden ser establecidos por medio de leyes, resulta necesario concluir que los elementos esenciales del tributo solo pueden ser llevados al ordenamiento jurídico por el legislador, lo cual implica una limitación al uso de la analogía en el derecho tributario.

“(…) atendiendo a su fin y significación económica, los preceptos tributarios deben ser interpretados por su letra y por su espíritu o “ratio legis”. Al respecto, debe señalarse que si bien el intérprete debe atender no sólo al texto literal, sino también a la necesidad que la ley quiere satisfacer para estar en condiciones de confrontar el resultado a que conduce la interpretación a través de la “ratio legis” con el que emerge de la meramente literal, no menos cierto es que

---

<sup>36</sup> Bobbio, Norberto. *Novissimo Digesto Italiano*, I, Utet, Turín, 1957 p. 602.

aquella averiguación no puede traspasar el texto otorgándole un sentido que violente su contenido manifiesto.”<sup>37</sup>

De acuerdo a lo analizado, sostenemos que no es posible forzar un método que no fue considerado específicamente como tal. Intentar adaptarlo conlleva a generar distorsiones e inequidades en la liquidación del impuesto que son lógicamente producidas por las diferentes características biológicas entre los animales considerados por la ley y los moluscos.

En tanto concluimos que:

- Los caracoles no los podemos asimilar a “vientres”, ya que no hay distinción de sexo por ser hermafroditas insuficientes.
- No existen caracoles de “pedigree” o “puros por cruza”, sino que lo podemos clasificar en función de su etapa de crecimiento o por especie biológica según la zona donde se encuentre.
- Las transacciones se realizan a través de compra-ventas entre particulares actualmente, con la consecuente inexistencia de un mercado activo.
- No encuadran en la definición general de “hacienda”; nada dice que hacienda se corresponda con “reino animal” para considerar a los caracoles como tales.
- A falta de definición, no podemos aplicar métodos análogos creados por la ley de impuesto a las ganancias para otros animales que sí son definidos como hacienda.
- No hay torpeza ni imprevisión en el legislador, ni ello puede suponerse como pauta interpretativa.
- A nivel contable son bienes de cambio, pertenecientes a la familia de los activos biológicos; concepto incorporado por la NIC 41 y tomado luego por la Resolución Técnica N° 22 (F.A.C.P.C.E.).
- A nivel tributario, la valuación de los bienes de cambio están dentro del artículo 52 LIG. Sin embargo no se corresponde a ninguno de sus incisos ya que los caracoles

---

<sup>37</sup> COMPAÑIA QUIMICA S.A. – C.N.FED. CONT. ADM. SALA II – 2/10/1980.

no son componentes de la actividad industrial, ni muchos menos contamos con una definición de hacienda para poder incluirlos en este punto.

- Ante un ciclo biológico breve y constante, de recambio continuo y con altas tasas de mortalidad -variables- estamos frente a una valuación que no tiene mayor significación, ya que las características de la misma no lo ameritan.

## **CAPÍTULO 4**

### **ESTUDIO DE CASO**

*"La importación de caracol se realiza en distintos estados: vivos, congelados, semielaborados o elaborados. Por lo que respecta a Europa, los exportadores son conscientes de que la mayoría de sus clientes piden, por lo general, el producto vivo, especialmente desde noviembre a marzo. En el caso argentino, del que España es el mayor comprador, el transporte se efectúa por vía aérea."<sup>38</sup>*

Con la finalidad de analizar los datos técnicos y teóricos de este trabajo se buscó analizar un estudio de caso.

Como primera medida, se consultaron los registros de criaderos habilitados<sup>39</sup> los cuales fueron contactados uno a uno. En la actualidad estos criaderos, en su mayoría ya no se encuentran en vigencia debido al poco rendimiento de la actividad. Según las experiencias compartidas, la falta de asociación y su débil inserción en la cadena comercial sumada a la falta de políticas estatales de promoción y desarrollo los habría dejado fuera de juego, en una actividad que es muy difícil salir triunfador de manera improvisada.

Sin embargo, en nuestro país contamos con firmas importantes, poseedoras de grandes hectáreas dedicadas a esta actividad, distribuidas por las distintas provincias. Estas agrupaciones, que funcionan bajo la forma de cooperativas, no se encuentran habilitadas a dar información estimativa de carácter público, por lo tanto los datos que verán a continuación están basados en ratios realizados gracias a la cooperación de la Asociación Nacional de Helicicultores (INTA Cañuelas), SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) y otros ingenieros agrónomos y ex helicicultores que compartieron sus experiencias para el armado de este caso hipotético.

---

<sup>38</sup> Hidalgo Moyá. Normativa Legal de la cría de caracoles comestibles. España, 2004.

<sup>39</sup> SENASA, Resolución 554/02.



### **Análisis de un caso hipotético**

Para comenzar a delinear los datos, si partimos desde su reproducción el caracol es hermafrodita insuficiente, por lo cual se obtiene un doble desove de cada pareja. El acoplamiento y el desove, ocurren generalmente dos y tres veces por año.

Los caracoles del género hélix aspersa ponen entre 80 y 120 huevos por postura<sup>40</sup>. Cuando nacen permanecen de 5 a 10 días enterrados, alimentándose de restos de su propia cáscara, y luego emergen para empezar su etapa de crecimiento que abarca de 3 a 5 meses. Cuando llegan a su madurez sexual, a los 6 meses, están en condiciones de reproducirse y así reiniciar el ciclo nuevamente.

Es importante destacar que la mejor etapa para la reproducción del caracol está en sus primeras semanas como adulto. Se considera, y es constatable en los distintos criaderos consultados, que cuando el caracol ha realizado tres puestas su capacidad para reproducirse disminuye, siendo en muchos casos la mortandad muy elevada después de la fase de acoplamiento.

Nuestro ejemplo práctico es a base de un sistema de cría extensivo, dividido en dos sectores, uno para reproductores e infantiles hasta 6 meses de edad, y el otro sector para juveniles y engorde final, donde se mantienen hasta la venta.

Los huevos de caracoles eclosionan a los 30 días. Se mantienen en este sector hasta cumplir 6 meses, esto es, antes de alcanzar su madurez sexual para evitar sobrepoblación, y posteriormente son trasladados al sector de engorde ubicado en el otro invernadero. Los caracoles destinados a reproducción son renovados cada año y los antiguos son llevados al sector de engorde para su posterior venta.

La densidad recomendada para esta etapa es de 500 reproductores por m<sup>2</sup> y de 1000 caracoles infantiles por m<sup>2</sup>.

En nuestro país, la mayoría de los criaderos de caracoles son a cielo abierto por las ventajas de producción y sus bajos costos. Cuando la disponibilidad de alimentos es escasa,

---

<sup>40</sup> Fontanillas, Juan y Cuenca, Isabel. El caracol y la helicicultura. Editorial Aedos. 2da edición. Madrid, España 2005. Pág. 17.

en este sistema productivo se produce una concentración de caracoles alrededor de comederos y plantas. Esto resulta en un mayor riesgo sanitario debido a la alta densidad de caracoles.

“La densidad puede afectar el ciclo de vida de los moluscos terrestres en poblaciones naturales y en cautiverio. Si la densidad es elevada, el crecimiento, la reproducción y el engorde se reducen o incluso se inhiben, aunque el alimento sea suficiente y de calidad. En estas condiciones es posible que feromonas, presentes en las secreciones naturales de los individuos, desencadenen la inhibición del ciclo productivo.”<sup>41</sup>

El exceso de humedad en los recintos de crianza produce conchas extremadamente blandas, con el consiguiente perjuicio en el embalaje y transporte para la venta. Además, en los ambientes excesivamente húmedos proliferan parásitos perjudiciales para la supervivencia de los moluscos de tierra. La presencia de plagas (gusanos planos, clase turbellaria, filo platelmintos) ha sido reportada en Argentina como un factor que ha originado el abandono de la producción de caracoles, pero aún no existen técnicas de control que permitan eliminar este parásito sin afectar a los moluscos.

En nuestro criadero, para aumentar la superficie productiva se han dispuesto en el interior del invernadero un sistema de planos inclinados consistentes en cuatro líneas de 1 mtr. de ancho y 13 mtrs. de largo, separados por pasillos para el tránsito del personal. En cada línea se encuentran suspendidos perpendicularmente plásticos transparentes de 1 m<sup>2</sup> cada uno, llamados colgadores, dispuestos cada 8 cm de distancia entre si. Esto permite obtener una superficie disponible para la cría de caracoles de 1.300m<sup>2</sup>.

En el segundo invernadero tenemos el sector juvenil y de engorde. El propósito de este sector es la rápida ganancia de peso de los caracoles desde los 6 meses en adelante, es decir, de la etapa juvenil hasta que están listos para ser vendidos. Al no disponer de suelo para enterrar sus huevos los caracoles no se reproducen, por lo que no gastan energía en esta función y destinan más energía en su crecimiento.

Una ventaja adicional, es la mayor supervivencia debido a que la reproducción los

---

<sup>41</sup> García, Marcelo. Ingeniero Agrónomo. Asociación Nacional de Helicicultores (INTA Cañuelas), Buenos Aires.

debilita. La infraestructura es similar a la del sector anterior, con doce líneas de 1 mtr. de ancho y 20 mtrs. de largo con colgadores y pasillos de iguales dimensiones, lo que totaliza una superficie disponible para la engorda del caracol de 6.000 m<sup>2</sup>. La densidad recomendada para esta etapa es de 500 caracoles por m<sup>2</sup>.

### ***Mortalidad Estimada***

Las mortalidades de caracoles que ocurren en las fases productivas son distintas, y en promedio se estima que es de un 43,8% desde que los huevos son ovopositados hasta que están listos para ser vendidos, como se muestra en el siguiente cuadro:

ETAPA	Nº CARACOLES	VALOR	CONCEPTO
REPRODUCCIÓN	20.000		Reproductores
		85%	Supervivencia en reproductores
	17.000		Total de reproductores que sobreviven
		100	Nº de huevos/caracol por ciclo productivo
INFANTIL	1.700.000		Total de huevos ovopositados por los reproductores
		88%	Supervivencia en incubación
	1.496.000		Total de huevos que sobreviven en la incubación
		95%	Supervivencia en eclosión
	1.421.200		nº de infantiles nacidos
		85%	Supervivencia en infantiles
	1.208.020		Total de caracoles infantiles que sobreviven
JUVENIL		90%	Supervivencia juveniles
	1.087.218		Total de caracoles juveniles que sobreviven
		0,018396%	Selección de nuevos reproductores
	20.000		Total de caracoles seleccionados como reproductores
ENGORDE	1.067.218		Total de caracoles destinados a engorde
		90%	Supervivencia de engorde
	960.496		Total caracoles de engorde que sobreviven
		130	nº caracoles/Kg.
	7.388	Kg	Producción final de un ciclo productivo
			(consideramos 2 ciclos productivos al año)

Ciclo Productivo con puestas de huevos en Abril												
AÑO/Nº CARACOLES	1		2		3		4		...10			
	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz
Reproductores	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Infantiles	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0
Juvenil y Engorde	0	1.067.218	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714
Caracoles vendidos	0	0	0	0	960.496	0	960.496	0	960.496	0	960.496	0
Kg caracoles vendidos	0	0	0	0	7.388	0	7.388	0	7.388	0	7.388	0
Ciclo Productivo con puestas de huevos en Octubre												
AÑO/Nº CARACOLES	1		2		3		4		...10			
	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz
Reproductores	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Infantiles	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020	0	1.208.020
Juvenil y Engorde	0	0	1.067.218	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496	2.027.714	960.496
Caracoles vendidos	0	0	0	0	0	960.496	0	960.496	0	960.496	0	960.496
Kg caracoles vendidos	0	0	0	0	0	7.388	0	7.388	0	7.388	0	7.388
Ciclo Productivo Anual												
AÑO/Nº CARACOLES	1		2		3		4		...10			
	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz	Abril-Sept	Oct-Marz
Reproductores	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Infantiles	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020	1.208.020
Juvenil y Engorde	0	1.067.218	2.027.714	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210	2.988.210
Caracoles vendidos	0	0	0	0	960.496	960.496	960.496	960.496	960.496	960.496	960.496	960.496
Kg caracoles vendidos	0	0	0	0	7.388	7.388	7.388	7.388	7.388	7.388	7.388	7.388
Kg caracoles vendidos anual	0	0	0	0	0	14.777	0	14.777	0	14.777	0	14.777

### ***Ciclo productivo***

Luego de haber volcado las estimaciones porcentuales en el ciclo productivo observamos que el proceso se torna cíclico a partir del tercer año, ya que en nuestro ejemplo teórico se mantiene constante el número de reproductores y el largo del ciclo productivo hasta la venta es de dos años (esto es así porque trabajamos con un sistema de cría abierto o extensivo). El proceso se repite idéntico hasta el año diez.

Tomando en cuenta las mortalidades, se determinó que la carga máxima óptima para este tipo de producción esta determinado por 20.000 reproductores, lo que genera 14.777 Kg. de caracoles anuales a partir del segundo año.

Debemos tener en cuenta que este es un caso presentado a base de condiciones climáticas favorables y condiciones óptimas para los moluscos, pero en la práctica estos van muriendo por diferentes causas y podría variar su stock. Estos caracoles remanentes se venden con los demás al entrar en producción la reposición. Es decir que las existencias teóricas a los efectos de un cálculo serán constantes ante un planteo estabilizado, pero en la práctica ello no siempre ocurre estrictamente y se debe recurrir a dejar más o menos reposición para cubrir los faltantes de animales.

Al llegar al cierre de ejercicio anual nos encontramos que, pese a los dos primeros años de adaptación del ciclo, el mismo es constante. Tenemos que considerar si la empresa posee cámaras frigoríficas. En ese caso se pueden conservar caracoles congelados hasta su venta pero pese a ello, no suele acumularse durante muchos meses -ya que pierden peso por la pérdida de agua- y suele ser algo ocasional.

Por lo tanto, ante un ciclo breve y constante, de recambio continuo y con altas tasas de mortalidad (variables) estamos frente a una valuación que no tiene mayor significación. Analizando costo-beneficio, sería más costoso para la Administración llevar a cabo un método de control de valuación que el resultado que podría obtener al realizarla.

## **Conclusiones**

Como se planteó en el capítulo anterior, los caracoles no encuadran en el concepto general de “hacienda”, pero según el análisis realizado afirmamos que son bienes de cambio (algunos con características reproductoras) y a su vez los agrupamos dentro de los activos biológicos.

Al no tener un tipo de valuación de existencias definido en la ley de impuesto a las ganancias, no es posible aplicarle por analogía otro de los métodos definidos por la ley de impuesto a las ganancias. En primer lugar, porque no constituyen métodos alternativos, sino que cada uno de ellos es aplicable al tipo específico de bienes a los que se refieren. Por otra parte, si las características biológicas del caracol son totalmente disímiles a las de otros animales considerados “hacienda”, por esforzar un método que no fue creado para ello derivaría en resultados inequitativos e incongruentes.

En efecto, sabemos que no hay torpeza ni imprevisión en el legislador, ni ello puede suponerse como pauta interpretativa; si no fue previsto en la normativa legal debería tener sus razones. Al respecto consideramos que la esperanza de vida del caracol es relativamente corta: en condiciones naturales pueden vivir cerca de los cuatro años, pero en criaderos sometidos a actividad y estrés, no llegan a cumplir los dos años de vida. Por este motivo es que los reproductores se recambian año a año, siendo su mortalidad muy elevada luego del primer año. Por otra parte, el impacto de su posible valuación en el resultado impositivo no tiene relación con los costos que acarrearía a la tarea de la Administración en cuanto a controles.

Por ello, considero que no debemos aplicar métodos análogos, ni intentar presuponer torpeza en el legislador. La ley de impuesto a las ganancias no posee un método de valuación específico para esta actividad, ya que las características de la misma no lo ameritan.



## CAPÍTULO 5

### IDEAS FINALES

*"Cuidado con las cuentas "exitistas" y las alentadoras frases "facilistas". La Helicicultura es bastante rentable, gratificante y no requiere de "excesiva" inversión pero tiene sus bemoles y no se puede tocar de oído."*<sup>42</sup>

La helicicultura es un ejemplo de ganadería alternativa, que aporta un enorme beneficio en el marco de la diversificación de la actividad ganadera y la renta agraria así como en el desarrollo de la zonas rurales ligadas a productos tradicionales y de calidad, por tanto amparada dentro de las nuevas orientaciones de la política agraria común, que se ha dado a los productores la posibilidad de diversificar su actividad hacia nuevos aspectos relacionados con la actividad ganadera.

En los últimos años la helicicultura está recibiendo mayor atención, en consonancia con el continuo aumento de la demanda internacional lo que constituye una incipiente oportunidad de agronegocio para la Argentina, que cuenta con ventajas ecológicas para su producción. Si bien la actividad cuenta con las ventajas comparativas mencionadas y con una demanda insatisfecha y en crecimiento, no puede desarrollarse en forma improvisada.

La cotización del caracol incrementa de año en año, señal clara de un constante y creciente mercado. Dado que los distintos métodos de cría tienen distintos rindes y costos de producción, el costo por kilo producido variará de acuerdo al método utilizado.

De los tres sistemas de cría descriptos anteriormente, es recomendable el sistema abierto o extensivo para desarrollar en nuestra zona. Esto se fundamenta en que: Se dispone de cantidad de superficie necesaria para la producción, algo que no ocurre en países como Francia o España, donde se inclinan por el sistema cerrado ya que no disponen de espacios suficientes al aire libre. Las características del suelo y el clima son favorables para el desarrollo de la producción. Se necesita una baja inversión inicial para llevar adelante este

---

<sup>42</sup> Claudia F. Zudaire Aguilar. Helicicultura. Lima, Perú.

sistema. Se precisa limitada mano de obra para el mantenimiento de los recintos, contrariamente a lo que sucede en el sistema cerrado o mixto donde la mano de obra debe ser permanente para limpieza y manutención del lugar.

La calidad del producto obtenido en la cría abierta es superior a la lograda en el sistema cerrado o mixto, obteniéndose caracoles de mayor tamaño y más dureza del caparazón. Pero si se escoge este método de cría se debe tener en cuenta sus aspectos negativos como: La producción está sujeta a las variaciones climáticas y posee mayor riesgo a ser atacada por depredadores del caracol, por lo cual el porcentaje de mortandad es mayor que en los sistemas cerrado y mixto. El ciclo de la producción es más extenso, ya que la primera recolección de caracoles la vamos a realizar a los dos años de iniciada la actividad, mientras que en los otros dos sistemas la obtenemos en el primer año.

Considerando el detalle de los insumos necesarios y el tiempo hasta la autosuficiencia de un criadero, resulta claro que no es factible ingresar al negocio sin hacer inversiones importantes y sin respaldo para aguardar el retorno ya que los ingresos significativos comienzan a producirse luego de 18 meses.

Esta actividad presenta distintas potencialidades y problemáticas, a saber:

Potencialidades:

- producto tradicionalmente aceptado y actualmente bien asentado;
- alimento con excelentes propiedades nutritivas;
- proliferación de presentaciones (formas comerciales, recetas culinarias, aplicaciones);
- demanda creciente del producto;
- ganancias y rendimientos reales y potenciales;
- mercado nacional ideal para la cría de caracoles y mercado externo en pleno crecimiento.

Problemas:

- carencia de marco jurídico regulatorio y medidas de gestión apropiadas para su desarrollo sostenible;



- falta de estructuración profesional, tecnológica y empresarial;
- carencia de control higiénico-sanitario, comercialización sin garantías sanitarias. Los particulares, empresarios y administraciones públicas hasta ahora no han dado solución alguna a este problema;
- amateurismo que genera una problemática muy compleja;
- la formación en la materia carece de reglamentación educativa;
- falta de inversión pública y privada en investigación y desarrollo del sector;
- gran dispersión entre empresarios y desconocimiento generalizado de las escasas normas existentes.

Es importante que todos los productores se inscriban en el Registro Nacional de Establecimientos Helicicultores para poder llegar a tener una mayor información del sector, lo cual permitiría no sólo organizar y coordinar la actividad, sino también el desarrollo de medidas adecuadas por parte del sector público.

Sería oportuno también comenzar a diseñar un sistema de trazabilidad para caracoles. Al garantizar la trazabilidad se logra una diferenciación del producto, con lo cual se le confiere mayor valor agregado y se podría llegar a facilitar la inserción en nuevos mercados.

De acuerdo a la valuación impositiva en la ley de impuesto a las ganancias debemos concluir que los caracoles por ser hermafroditas insuficientes no le son aplicables los artículos estipulados para los animales considerados como hacienda.

Las normas vigentes en el impuesto a las ganancias dejan un vacío legal que si se producen valuaciones al cierre del ejercicio aplicando por analogía los métodos de la ley se vulnera el principio de equidad, valorándose en exceso o en defecto las existencias al cierre, lo que trae aparejado que no se tribute el impuesto en su justa medida.

En efecto, frente a la ausencia de normativa, no podemos sostener que los caracoles sean “hacienda” por no corresponderse sus características biológicas con el significado conceptual del término.

Creemos que el ciclo es lo suficientemente breve y con tantos recambios de existencias que no tiene mayor peso al momento de su valuación, acarreando mayores costos para la Administración.

Debido a que en nuestro país ésta producción no está todavía muy desarrollada, no nos sorprende que constantemente, nuestros helicultores lidien, con la falta de apoyo gubernamental y de organismos de control sanitario.

Desde el estado, definitivamente deberán encararse políticas de promoción y desarrollo dirigidas únicamente a la producción no tradicional, con actores nacionales y con inversiones nacionales, creando líneas de crédito genuinas cuyo único requisito de acceso y garantía sea el propio proyecto a desarrollar, quizás, de esa forma consigamos alguna similitud con los países del primer mundo.

Sin duda debemos incentivar la creación de una ley que ampare la helicicultura como producto agrícola en lo que se refiere a la cría y exportación del caracol, para que no haya tropiezos en este proceso y además para controlar la actividad y contribuir al desarrollo sostenible.

Considero definitivamente que la helicicultura puede ser un gran impulso para las economías regionales y que puede llegar a convertirse en una importante entrada de divisas, pues tiene la exportación, como ya hemos dicho, prácticamente asegurada.

Según cómo encaremos las acciones se transformará en una actividad exitosa o no. En la medida que dejemos atrás el individualismo las oportunidades de éxito crecerán.



**SENASA**

## **HELICULTURA: MARCO LEGAL**

**RS 554/02**

### **CARACOL DE TIERRA - ESTABLECIMIENTO - HELICULTOR - REQUISITOS - REGISTRO NACIONAL**

Inscripción, en el Registro Nacional de Establecimientos Helicultores, de los criaderos de caracoles de tierra de los géneros *Hélix* y *Otala* u otros que se demuestren aptos para el consumo humano.

#### **RESOLUCIÓN SENASA N° 554/2002**

Publicado en el Boletín del 16/7/02

BUENOS AIRES, 8 de julio de 2002

VISTO el expediente N° 19.951/2001 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, la Ley 3959 de Policía Sanitaria de los Animales, el Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que en los últimos años se ha producido en nuestro país un manifiesto desarrollo de la Helicicultura, produciendo excedentes de exportación de caracoles y posicionando a la REPUBLICA ARGENTINA como potencial proveedor de este producto en el mercado internacional.

Que es imprescindible la regulación de las condiciones de producción de las especies de caracoles de tierra existentes en estado silvestre (*Helix aspersa* y *Otala láctea*) para ser explotadas en forma comercial en nuestro país, asegurando la calidad y sanidad del producto y garantizando su permanencia en el mercado interno y externo.

Que es necesario cumplir con los requisitos exigidos por los países compradores de caracoles de tierra.

Que representantes del sector han dado el visto bueno para la creación de normas que permitan regularizar los sistemas de producción.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete. Que el suscripto es competente para el dictado de la presente en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, inciso e) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 del 1° de abril de 2001.

Por ello,

**EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1° - Créase el Registro Nacional de Establecimientos Helicultores**

en el que se deberán inscribir los criaderos de aquellos interesados en producir comercialmente caracoles de tierra vivos.

ARTICULO 2° - Los propietarios, usufructuarios o tenedores de los establecimientos mencionados en el artículo 1° de la presente resolución, que deseen inscribirse en dicho Registro Nacional, deberán declarar bajo juramento los datos indicados en el Anexo I de la presente norma.

ARTICULO 3° - La solicitud de inscripción en el Registro Nacional de Establecimientos Helicultores deberá requerirse en la Oficina Local de SENASA de la jurisdicción correspondiente a la ubicación del criadero.

ARTICULO 4° - Se define como Establecimiento de Helicicultura a aquél destinado a la producción de caracoles de tierra de los géneros Hélix y Otala u otros que se demuestren aptos para consumo humano y adaptables a criadero.

ARTICULO 5° - El sistema de cría implementado podrá ser cualquiera de los descriptos en el punto 1 del Anexo II de la presente resolución.

ARTICULO 6° - Los responsables de las Oficinas Locales del SENASA, ante cada solicitud de inscripción, enviarán a la Dirección de Luchas Sanitarias de la Dirección Nacional de Sanidad Animal los datos requeridos al productor y solicitarán el certificado de inscripción y número de habilitación correspondiente. Al mismo tiempo se verificarán en el Establecimiento, los datos consignados en la planilla de inscripción.

ARTICULO 7° - La Dirección de Luchas Sanitarias de la Dirección Nacional de Sanidad Animal analizará la documentación remitida y estimará si resulta necesario realizar visitas de inspección técnica antes de emitir el Certificado de Inscripción que enviará a la Oficina Local de SENASA que corresponda. En caso de considerar que no se reúnen las condiciones básicas de producción, se sugerirán reformas al sistema, negando la certificación hasta el cumplimiento de las mismas.

ARTICULO 8° - Los responsables de los establecimientos facilitarán y colaborarán con los funcionarios del SENASA que deban practicar visitas periódicas para la verificación de los datos consignados, supervisión y toma de muestras.

ARTICULO 9° - Los responsables del establecimiento, para mantenerlo en el Registro Nacional de Establecimientos Helicultores, deberán presentar anualmente en forma de declaración jurada, entre los meses de abril y julio, un informe referente a las actividades propias del establecimiento realizados durante la temporada anterior: ejecución del plan profiláctico-sanitario, breve memoria de las tareas desarrolladas, volumen producido, incorporación de nuevos individuos y modificaciones respecto a la planificación informada en el momento de la inscripción.

ARTICULO 10. - Los caracoles no podrán comercializarse directamente para consumo. Para ello deberán contar con una planta de procesamiento de caracoles de tierra habilitada por la autoridad competente.

ARTICULO 11. - Los criaderos inscriptos podrán comercializar los caracoles de producción propia y acopiar y comercializar caracoles de terceros productores o de recolectores.

ARTICULO 12. - En el momento de su comercialización, los caracoles vivos deberán reunir las características detalladas en el punto 2 del Anexo II de la presente resolución. El personal del SENASA podrá verificar las condiciones de la partida para asegurar el cumplimiento de las mismas.

ARTICULO 13. - Al realizar la clasificación, deberán decomisarse los caracoles que presenten las características definidas en el punto 3 del Anexo II de la presente resolución.

ARTICULO 14. - Autorízase a la Dirección Nacional de Sanidad Animal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA a modificar o dictar normas complementarias a la presente resolución, con el objeto de actualizar, extender y adecuar su aplicación e implementación.

ARTICULO 15. - La presente norma entrará en vigencia a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial.

ARTICULO 16. - Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. - Bernardo G. Cané.

### **ANEXO I**

Los propietarios de establecimientos productores de caracoles de tierra interesados en ser incorporados al Registro Nacional de Establecimientos Helicultores deberán responder BAJO JURAMENTO los siguientes puntos:

#### **PROPIETARIO O RESPONSABLE**

*Nombre y apellido o Razón Social:*

*Tipo y N° de Documento o CUIL o CUIT:*

*Dirección legal:*

*Tel./Fax:*

*E-mail:*

#### **ESTABLECIMIENTO**

Se debe presentar una copia del título de propiedad, contrato de locación o cualquier instrumento de tenencia (usufructo, sucesor, etc.) del terreno donde se ubica al explotación.

#### **PLAN DE MANEJO**

En el momento de la inscripción se deberá presentar la especificación de los siguientes ítems:

*1.- Bosquejo del diseño del terreno e instalaciones en general.*

*2.- Tipo de alimentación.*

*3 - Plan profiláctico sanitario (enfermedades tratadas, tipo y dosis de medicamentos administrados).*

*4.- Especificación de sistemas de seguridad para evitar fugas de individuos.*

*5.- Si lleva a cabo sistemas de selección, especificar los parámetros en los que se basa.*

*6.- Sistema o métodos de destrucción de individuos muertos.*

Se debe aclarar que toda la información proporcionada por el productor (excepto sus datos particulares y rama de actividad) está sujeta al secreto estadístico establecido por Ley N° 17.622.

### **ANEXO II**

#### **1. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**

a) Extensivo: Se trata de criar caracoles a campo abierto, sin recinto techado, bajo un sistema de alimentación natural, con plantas vivas. Podrá realizarse suplementación estratégica con alimentos formulados. Los sistemas antifugas deben ser rigurosos, para evitar desequilibrios en la naturaleza.

b) Intensivo: Se trata de confinar helicidios a un recinto cerrado, con control de temperatura, fotoperíodo y humedad. La alimentación será con alimento balanceado aunque puede mezclarse con natural.

c) Mixto: Un intermedio entre los anteriores; se trata de confinar en un recinto cerrado a los reproductores durante la ovoposición y los primeros meses de vida de la cría, que luego se traslada a campo o invernáculo para el engorde. La alimentación puede ser mixta en el recinto cerrado y con vegetales en el campo, aunque puede haber adicionales de formulado.

En todos los casos que se utilicen alimentos formulados sobre la base de harinas y sales, deberán ser exclusivamente de origen vegetal o mineral, excepto la conchilla marina molida.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CARACOLES APTOS PARA COMERCIALIZAR**

a) Caracoles corredores (de verano):

Cuando los caracoles se encuentran sanitariamente aptos su aspecto es húmedo, limpio, brillante y sin olores desagradables. Reptan sobre un pie ampliamente extendido y desarrollan enteramente sus tentáculos.

b) Caracoles operculados (de invierno):

Un caracol sano aparece liso, brillante y húmedo y la punta del pie no sobresale. Los sujetos vivos cuyo opérculo está cerrado están siempre intactos. Para juzgar el estado de un caracol tapado hace falta siempre quitar el opérculo. Los caracoles operculados se conservan mucho más tiempo en las cajas y en los transportes.

Esto debido al hecho que han ayunado y no están en la fase de vida activa.

## **3. CARACTERÍSTICAS DE LOS CARACOLES DECOMISABLES**

a) Caracoles muertos o en estado de putrefacción: Se encuentran retractados en el fondo del caparazón y forman una masa o una especie de papilla negruzca. Las adherencias con su caparazón no existen y el cuerpo se saca con facilidad. La característica esencial es su olor extremadamente repulsivo.

b) Caracoles recién muertos: se comprueba con la prueba del pinchazo resultando a ésta insensibles. Están retractados en el interior del caparazón pero no ha comenzado la putrefacción. No tienen olor o muy poco.

c) Caracoles agonizantes: Están inmóviles en el fondo de su caparazón. La extremidad posterior del pie está algo retraída, grisácea y reseca. A menudo con emisión de viscosidad espumosa y abundante.

d) Caracoles enfermos: Casi inmóviles presentan un pie saliente fuera del caparazón, pero éste nunca se desarrolla completamente y no tiene fuerza de extenderse. El animal está encogido sobre sí mismo. La sensibilidad casi ha desaparecido. Los tentáculos se encuentran más o menos retractados, la cabeza a menudo encogida en la masa del pie, la coloración amarillenta y sin brillo y la superficie se reseca cada vez más. El animal es incapaz de desplazarse y no posee la energía para retractarse en su caparazón. Todo esto conlleva a la muerte en corto plazo.

El criterio a utilizar sería que de UN (1) lote que contenga el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de muertos, seguramente tendrá una proporción similar o superior de enfermos y CUARENTA POR CIENTO (40%) contaminados. Debe decomisarse el lote.

e) Caracoles operculados impropios para el consumo: No tienen brillo y producen espuma al presionarlos. Si la putrefacción ha comenzado se saca fácilmente y huele mal. Cuando está avanzada las partes blandas forman una papilla negra y fétida.

Se efectúa una revisión eliminando los caracoles cuyo opérculo está roto o hundido.

**RS 555/02**

### **CARACOL DE TIERRA - ESTABLECIMIENTO - REQUISITOS - REGLAMENTO – MODIFICACIÓN**

Modificación del Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, con la finalidad de incluir las condiciones higiénico-sanitarias que deben cumplir los establecimientos afectados a la Helicicultura.

#### **RESOLUCIÓN SENASA N° 555/2002**

BUENOS AIRES, 8 de julio de 2002

VISTO el expediente N° 7679/2000 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que en la realidad actual, se ha observado un incremento en la demanda nacional e internacional de caracoles de tierra.

Que el Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, aprobado por Decreto N° 4238 del 19 de julio de 1968, no contempla las condiciones higiénico-sanitarias que deben cumplir los establecimientos afectados a la actividad, ni características de los productos destinados al consumo humano.

Que atendiendo a lo precedentemente expresado se estima conveniente regular los diversos aspectos de la actividad desde el punto de vista higiénico-sanitario. Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para dictar el presente acto en virtud de lo dispuesto por el artículo 8° inciso e) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 del 1° de abril de 2001.

Por ello,

**EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA**

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1°** - Incorpóranse al Capítulo XXIII del Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, aprobado por el Decreto N° 4238 del 19 de julio de 1968, los numerales 23.25.1 al 23.25.11 inclusive, conforme al texto del Anexo que forma parte integrante de esta resolución.



ARTICULO 2° - Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. - Bernardo G. Cané.

## **ANEXO**

### **CARACOLES DE TIERRA**

#### **Plantas procesadoras de caracoles de tierra**

Se entiende por planta procesadora de caracoles de tierra a aquel establecimiento o sector de establecimiento destinado a algunas de las siguientes actividades:

- a. Acondicionamiento de caracoles de tierra vivos: aquel donde se reciban, clasifiquen, purguen y envasen caracoles vivos.
- b. Procesamiento de caracoles de tierra: aquel en donde se sacrifiquen caracoles de tierra y se elaboren productos en cualquiera de sus presentaciones: refrigerados, congelados, cocidos, conservas y/o semiconservas. Ambas actividades podrán desarrollarse en un mismo establecimiento.

#### **Condiciones del edificio**

Las condiciones edilicias de las plantas procesadoras de caracoles de tierra responderán a los requisitos exigidos en los numerales 23.3 al 23.11.1 del presente Capítulo.

#### **Especies aptas para el consumo humano**

Sin perjuicio del cumplimiento de la legislación vigente vinculada con la fauna silvestre, los caracoles de tierra aptos para la industrialización son los moluscos gasterópodos terrestres de los géneros *Helix* y *Otala*.

#### **Características de aptitud sanitaria de los caracoles de tierra vivos**

Los caracoles de tierra vivos sanitariamente aptos, responderán a las siguientes características: a) El caparazón debe encontrarse: entero, seco y limpio. b) Cuando se visualice el pie, éste será húmedo, brillante, limpio y sin olores desagradables.

#### **Productos impropios para el consumo humano**

Se consideran como impropios para el consumo humano a los caracoles de tierra cuando presentan algunas de las siguientes características: Caracoles muertos, en estado de putrefacción o cuando se encuentran retraídos en el fondo del caparazón y forman una masa o papilla negruzca. Cuando las adherencias con su caparazón no existen y el cuerpo se saca con facilidad. Presenten olor repulsivo. Cuando no respondan a la prueba del pinchazo. Cuando UN (1) lote contenga un VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de caracoles de tierra muertos, deberá decomisarse el lote. Cuando UN (1) lote contenga cantidades inferiores al VEINTICINCO POR CIENTO (25%) de caracoles muertos, se decomisará los animales muertos y se procederá al aislamiento de la partida para comprobar la evolución del estado sanitario de los viables.

#### **Dependencias de acondicionamiento para caracoles de tierra**

Las plantas dedicadas al acondicionamiento de caracoles de tierra vivos (numeral 23.25.1, inciso a), contarán con las siguientes dependencias:



- Sector de recibo.
- Sector de clasificación y descarte.
- Sector de purgado.
- Sector de limpieza y revisión.
- Sector de envasado.
- Depósito de envases primarios y secundarios.
- Depósito de desperdicios, detritos y comisos.
- Cámara frigorífica de producto terminado.
- Sector de expedición.
- Depósito y lavado de utensilios.
- Depósito de elementos de limpieza.
- Servicio sanitario para operarios.
- Vestuarios para operarios.

Si los establecimientos realizan procesamiento de caracoles de tierra (numeral 23.25.1, inciso b) las dependencias se ajustarán a lo establecido en los numerales correspondientes al presente Capítulo, según la índole del producto.

### **Condiciones operativas**

El establecimiento deberá tener en consideración las siguientes condiciones operativas:

- a) Recibo: El sector puede encontrarse a temperatura ambiente.
- b) Clasificación y descarte: En este sector se realizará la clasificación tanto por especies (*Helix* y *Otala*), como por tamaños, procediéndose al descarte de aquellos ejemplares muertos, rotos, aplastados o con características impropias para el consumo humano (numeral 23.25.5). También se deberán identificar los diferentes lotes para su posterior seguimiento y control.
- c) Purgado: El purgado será obligatorio y el tiempo que demande estará de acuerdo a los procedimientos que defina el establecimiento elaborador. Durante el mismo, los caracoles se podrán mantener a temperatura ambiente o refrigerados, siempre que se respeten los requisitos exigidos en el numeral 23.25.4.
- d) Limpieza y revisión: Deben limpiarse por cualquier mecanismo que facilite la eliminación de los excrementos, cuerpos extraños y eventuales ejemplares rotos o muertos.
- e) Envasado: Los materiales que conforman los envases que se encuentren en contacto directo con los caracoles vivos deberán contar con la autorización de uso del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA).
- f) Preservación y almacenaje: Se mantendrán en cámaras frigoríficas a una temperatura entre CINCO (5) y QUINCE (15) grados centígrados. No se permite depositarlo directamente en el piso.
- g) Rotulación: Deberá ajustarse a la legislación reglamentaria vigente, e incluir la siguiente leyenda: "CARACOL DE TIERRA: DEBEN MANTENERSE VIVOS HASTA SU COCCIÓN" "NO CONGELAR".

## EXPEDIENTE NUMERO 451/04

<b>Origen</b>
SENADO DE LA NACION
<b>Tipo</b>
PROYECTO DE LEY
<b>Extracto</b>
ZAVALIA Y ARANCIO DE BELLER: PROYECTO DE LEY ESTABLECIENDO UN PROGRAMA DE PROMOCION Y PRODUCCION DEL CARACOL (HELICICULTURA).
<b>Autor/es</b>
ZAVALÍA, JOSÉ LUIS ARANCIO de BELLER, LYLIA MÓNICA

### Tramite Legislativo del Expediente

<b>MESA DE ENTRADA</b>	<b>DADO CUENTA</b>	<b>Nº DE D.A.E.</b>
16/03/2004	18/03/2004	31

#### ■ Fechas en Dirección Comisiones

<b>DIR. COMISIONES</b>	<b>INGRESO DEL DICTAMEN</b>
17/03/2004	SIN FECHA

#### ■ Giros del Expediente a Comisiones

<b>DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA</b> <b>ORDEN DE GIRO: 1</b>
FECHA DE INGRESO: 17/03/2004 FECHA DE EGRESO: 28/02/2006
<b>EL EXPEDIENTE CADUCO EL DIA 28/02/2006</b>
<b>ENVIADO AL ARCHIVO</b>
13/09/2006

Senado de la Nación (S-0451/04)

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

Finalidad y Ambito de Aplicación:

Articulo 1. La presente ley tiene como finalidad implementar la industria helicícola en todo el territorio nacional a través de un "Programa de Promoción y Producción del caracol" de criadero intensivo para gastronomía, de las especies de Caracol

Helix Aspersa; Helix Pomatia, Helix Lucorum y Eobania Vermiculata, Otala Láctea cuya aplicación e instrumentación dependerán de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, dependiente del Ministerio de Economía y Producción de la Nación.

Objetivos:

Artículo 2. El "Programa de Promoción y Producción del caracol", tendrá como objetivos básicos:

1. Incluir la producción de caracoles de criadero en régimen de semicautividad criados en ámbito cercado y artificial, dentro de los planes o programas nacionales agropecuarios.
2. Fomentar técnicos en helicicultura a través del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) con la colaboración de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires, y Universidades Provinciales, el Ministerio de Educación de la Nación y Ministerios Provinciales, con las Escuelas Agrotécnicas y organismos provinciales y municipales que deseen adherirse a la presente ley.
3. Establecer exenciones impositivas para el productor helicicultor y para la instalación de nuevas plantas de procesamiento.
4. Promover el cooperativismo de los productores helicicultores, en función de aumentar el volumen de la producción y lograr el mejoramiento en la calidad de las especies de caracol de criadero, para su competencia en el mercado internacional.
5. Promover especialmente, de acuerdo a la demanda existente, la cría del caracol Helix Aspersa en cautiverio, en criaderos intensivos mediante planos verticales; sin excluir los criaderos extensivos y/o mixtos.
6. Destinar al productor información técnica, cursos de formación, asesoramiento permanente, y seguimiento continuado, hasta que llegue a la autonomía el propio helicicultor, desarrollando los siguientes servicios, no excluyentes de otros que pudieren surgir en el curso de su desarrollo, y que a continuación se detallan:
  - a) Análisis y guía de las instalaciones a utilizar;
  - b) Ejecución del proyecto de criadero y balance del mismo;
  - c) Realización del plan de trabajo de preparación, en las distintas estaciones del año;
  - d) Cálculo de la previsión de inversiones a realizar para la activación del criadero;
  - e) Cálculos económicos de costos y rendimiento para la solicitud de posibles subvenciones o financiación;
  - f) Información de naturaleza fiscal sobre la actividad;
  - g) Facilidad de colocación en el mercado de la producción del criadero.
7. Proporcionar caracoles reproductores de criadero, a los productores que lo soliciten para iniciar el emprendimiento, asegurando así la calidad y sanidad de su procedencia para el consumo humano.
8. Mejorar especies clasificadas de acuerdo a un control de calidad, sobre la base de investigaciones que se realicen.
9. Implementar condiciones de higiene y desinfección adecuadas para las

instalaciones de cría y/o plantas procesadoras. Asimismo, para la manipulación, preparación, transformación y transporte de los caracoles, evitando así la contaminación del producto.

10. Promocionar la venta del caracol para el consumo interno, y externo en colaboración con la Comisión Nacional de Comercio Exterior dependiente del Ministerio de Economía y Producción, con la Secretaría de Comercio y Relaciones Económicas Internacionales y Asuntos Consulares, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Internacional y Culto de la Nación.

11. Promover exportaciones con valor agregado, carne de caracol envasada al vacío, pasta de caracol, enlatados, etc.

Financiación:

Artículo 3. El Ministerio de Economía fomentará, a través de los Bancos oficiales, líneas de crédito flexibles para los interesados en desarrollar la producción helicícola como emprendimiento comercial.

Inscripción Registral:

Artículo 4. La actividad se incorporará al Registro Nacional De Producción Agropecuaria -Renspa- inscripción que se realizará anualmente.

Artículo 5. Las especies silvestres de caracol que sean comestibles, y las criadas zootécnicamente en condiciones de cautividad por establecimientos inscriptos, no deberán ser consideradas en la legislación nacional, provincial o municipal, reglamentaciones y/o decretos nacionales, provinciales y/o municipales como plaga, dañinas o perjudiciales. Las normas que así lo establezcan quedarán derogadas por la presente ley.

Artículo 6. Se invita a los gobiernos provinciales y municipales a adherirse a la presente ley implementando la producción helicícola en las zonas apropiadas para su producción.

Artículo 7. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

José L. Zavalía. - Mónica Arancio de Beller.



## **INFORME SOBRE LA LEGISLACIÓN APLICABLE A LA HELICULTURA EN MATERIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Como consecuencia de las crisis alimentarias de los años 90 (presencia de dioxinas en pollos belgas, las “vacas locas”...) y la alarma social que generaron, la Unión Europea estableció una serie de mecanismos para garantizar la seguridad en todos los productos alimentarios en general y en los productos de origen animal en particular.

El desarrollo y aplicación del “paquete de higiene” es uno de estos mecanismos. Consiste en un conjunto de Reglamentos (normas comunitarias de aplicación directa en todos los estados miembros) que abarcan todas las fases de la producción (desde la producción primaria hasta la última distribución) y todos los sectores productivos para conseguir el principio de seguridad alimentaria “de la granja a la mesa”. El objetivo de esta armonización es garantizar que los mismos requisitos sanitarios son aplicados en toda la Unión Europea.

### **1) Definición**

Desde el punto de vista de la legislación comunitaria aplicable, el caracol susceptible de ser vendido está englobado dentro la definición de alimento, tanto si se vende vivo como si no (en las excepciones a esta definición figura la de los animales vivos, pero no es el caso de los caracoles que se venden vivos pues estos están preparados para ser comercializados para consumo humano, como recoge la propia definición). Esta definición está recogida en el reglamento 178/2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria. Al ser considerado alimento, le es aplicable toda la legislación en materia de higiene alimentaria que veremos a continuación. Así mismo se considera en función de las definiciones posteriores que recoge el mismo reglamento, a los operadores del sector helicícola como “explotadores de empresas alimentarias”, y como “empresa alimentaria” tanto a las explotaciones de cría y engorde como a todas las que realicen actividades relacionadas con las mismas hasta el consumidor final.

## **2) OBLIGACIONES DEL SECTOR EN MATERIA DE HIGIENE Y TRAZABILIDAD**

### **A) Trazabilidad**

Podemos definir la trazabilidad como la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporada en alimentos o piensos o con posibilidad de serlo.

El reglamento 178/2002 recoge en su artículo 18 la obligatoriedad del operador de la empresa alimentaria de asegurar la trazabilidad de sus productos, tal como reproducimos íntegramente. De esta manera los explotadores de empresas alimentarias (desde el productor primario hasta el último distribuidor).

Deben poder identificar las entradas de pienso, animales o cualquier otra sustancia que pueda ser incorporada a uno o a otro, así como a identificar a identificar adecuadamente todos los productos salientes. Del mismo modo el registro deberá conservarse y estar a disposición de las autoridades si éstas lo solicitaran.

## **B) OBLIGACIONES EN MATERIA DE HIGIENE**

### **-De carácter general**

El reglamento CE 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios establece en su anexo I las disposiciones generales de higiene aplicables a la producción primaria y las operaciones conexas.

Así mismo el Reglamento establece la recomendación de realizar unas guías nacionales de prácticas correctas de higiene y para la aplicación de los principios del sistema APPCC. Estas guías serán elaboradas por el sector bajo supervisión y colaboración del MAPA.

### **-Específicas del sector de la Helicicultura**

Las obligaciones específicas en materia de higiene del sector de la helicicultura están recogidas en el Reglamento CE 853/2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

## **CONTROLES OFICIALES**

El Reglamento 882/2004 sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar en los animales establecen las bases sobre como organizar dichos controles dentro del marco legal que establece el paquete de higiene.

## **EXCEPCIONES A ESTE MARCO LEGAL**

La legislación relativa a la higiene de los productos alimentarios de origen animal *no se aplica ni a la producción primaria para uso doméstico privado ni a la preparación, manipulación o almacenamiento domésticos de alimentos para consumo doméstico privado. Además, cuando el propio operador de empresa alimentaria suministra directamente, en pequeñas cantidades, productos primarios o determinados tipos de carne al consumidor final o a un establecimiento local de venta al por menor, conviene proteger la salud pública mediante una normativa nacional, especialmente debido a la estrecha relación entre el productor y el consumidor.* Esta excepción viene literalmente recogida en las consideraciones iniciales del reglamento 853/2004, pero es aplicable igualmente a todos los Reglamentos del “paquete de higiene”.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Las competencias del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación abarcan desde la producción primaria hasta el momento inmediatamente anterior al sacrificio. Para conocer la normativa aplicable a partir de este punto deberá consultarse con la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA).
- El sector debería elaborar, con el asesoramiento del MAPA, una guía de prácticas correctas de higiene, tal como establece el Reglamento 852/2004, para la helicicultura.



## **GALERÍA DE IMÁGENES**



Parque de cría con el sistema de Pronto engorde al inicio del ciclo productivo.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque



Parque de cría con el sistema de Pronto engorde al final del ciclo productivo.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque



Parque de cría con el sistema de Pronto engorde al inicio del ciclo productivo.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque



Caracoles recién nacidos en un  
parque de cría.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque



Caracoles comerciales en reposo en un  
parque de cría.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque



Caracoles juveniles sobre cardos.  
IFAPA Centro de Hinojosa del Duque





Parques de cría en un sistema abierto extensivo.  
Agroconnection.com



Detalle de parques en un sistema abierto extensivo.  
Agroconnection.com



Parques de cría en una granja comercial.  
Explotación "El Pino" (Sevilla).



Detalle de refugio en un parque de cría.  
Explotación en Quesada (Jaén).

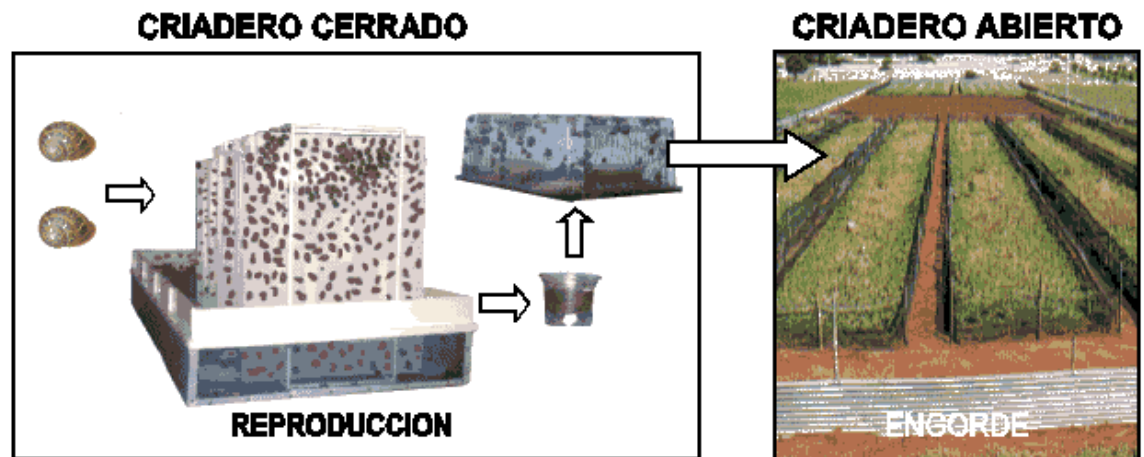


Detalle del riego de un parque de cría.  
Explotación en Quesada (Jaén).



Detalle de caracoles juveniles en un parque de cría.  
Explotación en Quesada (Jaén).

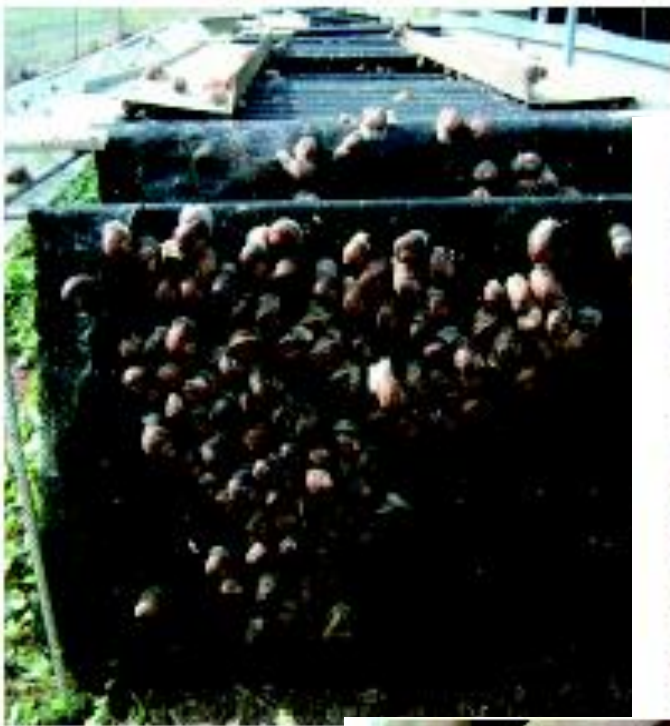












Vista general el



material de una explotación de helicultura



Huevo de *Helix aspersa* adulto



Recogida de caracoles



Vista general de los refugios dispuestos en los parques

## **Bibliografía**

- Arditi, A., D. Rodríguez y R. Villar. 2003. Plan de negocios para la cría, procesamiento y comercialización de caracoles *Helix aspersa*. Tesina, Universidad Centro de Estudios.
- Argentina Exporta. "Documentación necesaria para la exportación. Aprendiendo a exportar".
- Arguello, J; Alonso Murcia, J; Ruiz, C; Sierra, D.2005. Estudio de factibilidad para la cría y exportación de caracoles. Formulación y evaluación de proyectos. Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá. Colombia.
- Arrébola, J. y R. Alvarez. La explotación de los caracoles terrestres en España: aspectos biológicos y socioculturales. Temas de Antropología Aragonesa 2001.
- Arrébola, J., A Porrás, A. Cárcaba y A. Ruiz. Caracterización del sector helicícola andaluz: la captura de caracoles terrestres en Andalucía occidental. Sociedad Española de Malocología. Iberus (España) 2004.
- Asociación Nacional de Helicicultores. Agencia INTA Cañuelas. [acanuelas@inta.gov.ar](mailto:acanuelas@inta.gov.ar)
- Ayliffé, Tomas Guillermo. "CONTABILIDAD PROGRAMADA" Ediciones CIMA, Buenos Aires, 1993.
- Balán, Osvaldo; Chiaradía, Claudia A.; Sáenz Valiente, Santiago A. y Olego Perla R.. La Actividad Agropecuaria: Aspectos Impositivos, Comerciales y Laborales. Editorial La Ley. Año 2005.
- Borja, D. Estudio de prefactibilidad de la cría de escargot. Tesis de Grado. Carrera de Ciencias Agropecuarias. Escuela Superior Politécnica del Ejército. Facultad de Ciencias Agropecuarias Quito. Ecuador, 2003.
- Castillo, R. Proyecto de Promoción y desarrollo de la helicicultura. Centro de Promoción y desarrollo de la helicicultura. Universidad Nacional de Ingeniería y de sistemas. Perú, 2004.
- Consejo Federal de Inversiones. Perfil de mercado. Producto: caracol de tierra con destino al consumo humano, 2003.
- Cuellar Cuellar, Rafael. Cuellar Cariñaños, M. Carmen. 2002. "Plan para la producción de 12 tn. de caracoles al año en una explotación intensiva".

- Exportación de caracoles vivos. Manual de Procedimientos. Departamento Producción Pecuaria. Comercio Exterior. Chile. Servicio del SAG.
- Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires. 2001. "Preguntas más frecuentes sobre la cría de caracol".
- Fontanillas, J; García Cuenca, I. 2002. El caracol y la helicicultura. Ed. Mundi Prensa. España.
- García, Luciano. Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de política económica, Unidad de Preinversión (UNPRE). Estudios Agroalimentarios. Componente A: fortalezas y debilidades del sector agroalimentario. Documento 12: caracoles de tierra. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. (IICA-ARGENTINA). Marzo 2003.
- Hidalgo Moyá. Normativa Legal de la cría de caracoles comestibles. España, 2004.
- Honorable Senado de la Nación. Zavalia y Arancio De Beller. Proyecto de Ley: Programa de producción y promoción del caracol. EXPEDIENTE NUMERO 451/04. 16 de marzo de 2004.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Jornada de producción y comercialización de caracoles. 22 de agosto de 2002. Buenos Aires. Argentina.
- Laurens, Daniel. Valuación impositiva aplicada a la Helicicultura. XI Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria. Tandil, Buenos Aires, Argentina. 26, 27 y 28 de octubre de 2005.
- Ley del Impuesto a las Ganancias y su Decreto Reglamentario. Dictámenes D.G.I.
- Marasco, F. y C. Murciano. Guía Completa de la Cría de Caracoles. Editorial De Vecchi, S.A. Barcelona, España, 2000.
- Martínez, Ma. Laura y Ballester, Luis A. Cómo hacer cría de caracoles. Editorial Grulla, Buenos Aires, Argentina, junio de 2003.
- Mayoral, A.G, A. Garcia, J. Perea, R. Martín, R. Martos, R. Acero y F. Peña. 2004. Efecto de la densidad de población sobre el tamaño del caracol *Helix aspersa* Müller. Archivos de Zootecnia.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España:

[http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sector\\_helicicola/introduccion.htm](http://www.mapa.es/es/ganaderia/pags/sector_helicicola/introduccion.htm)

- Olivera, B. Vedia. “Cría de caracoles, una opción rentable”. Diario La Nación, Suplementos Campo, 2 de diciembre de 2006.
- Perfil de Mercado de EE.UU. (N°3414) 2000. Consulado General de Nueva York.
- Perfil de Mercado de España (N° 5379). 2001. Embajada en España.
- Perfil de Mercado de Francia (N° 6660). 2000. Embajada en Francia.
- Pro-Chile. 2004. Estudio de situación y del mercado en Chile y en otros países efectuado por La Dirección de Promoción de Exportaciones – Pro Chile, dependiente de la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.
- Reglamentación de la actividad helicícola en Colombia y en Perú. Perfil de Mercado de Colombia. Embajada de Colombia.
- Reglamentación para caracoles de tierra en Uruguay. 2003. [www.agroindustrias.org/1-09-03\\_helicicultura\\_fichatecnica.shtml](http://www.agroindustrias.org/1-09-03_helicicultura_fichatecnica.shtml).
- Reglamentación para la producción, procesamiento y comercialización de caracoles de tierra en la Argentina. 2002. [www.senasa.gov.ar/sanidad/caracol/caracol.php](http://www.senasa.gov.ar/sanidad/caracol/caracol.php)
- Reig, Enrique J., Gebhardt Jorge, Malvitano Rubén. Impuesto a las Ganancias. Editorial MACCHI. Edición 2006, Buenos Aires, Arg.
- Resolución Técnica N° 22 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.). Actividad Agropecuaria.
- Sabattini, A. Helicicultura en Argentina. 1ª Jornada de helicicultura. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación, Buenos Aires, 2003.
- Sainz de Bujanda, F. “Hacienda y Derecho”. Vol. I. Madrid, 1962.
- SENASA: [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)
- Servicio de información agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador.  
[www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/caracoles/principal.htm](http://www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/caracoles/principal.htm).
- Servicio de información. INDAP. Gobierno de Chile. 2005. Diagnostico sanitario en caracoles *Helix aspersa*. Publicación Técnica.